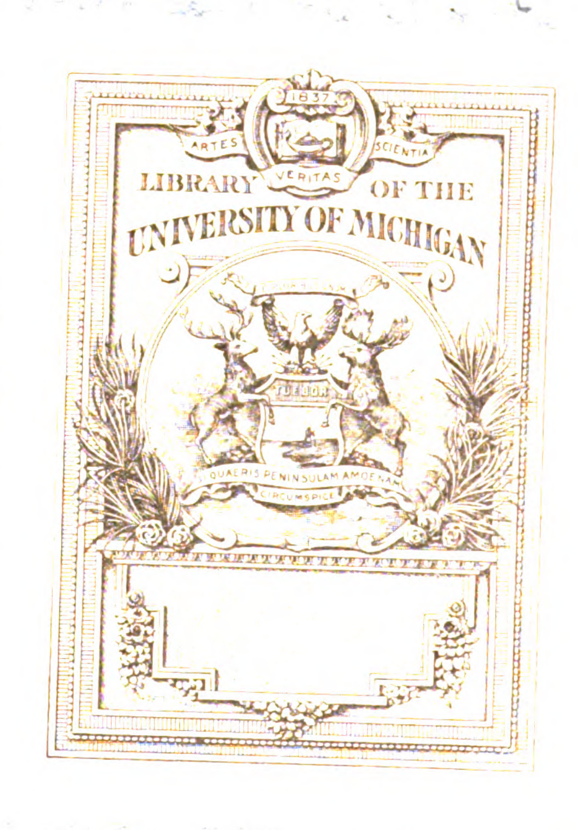
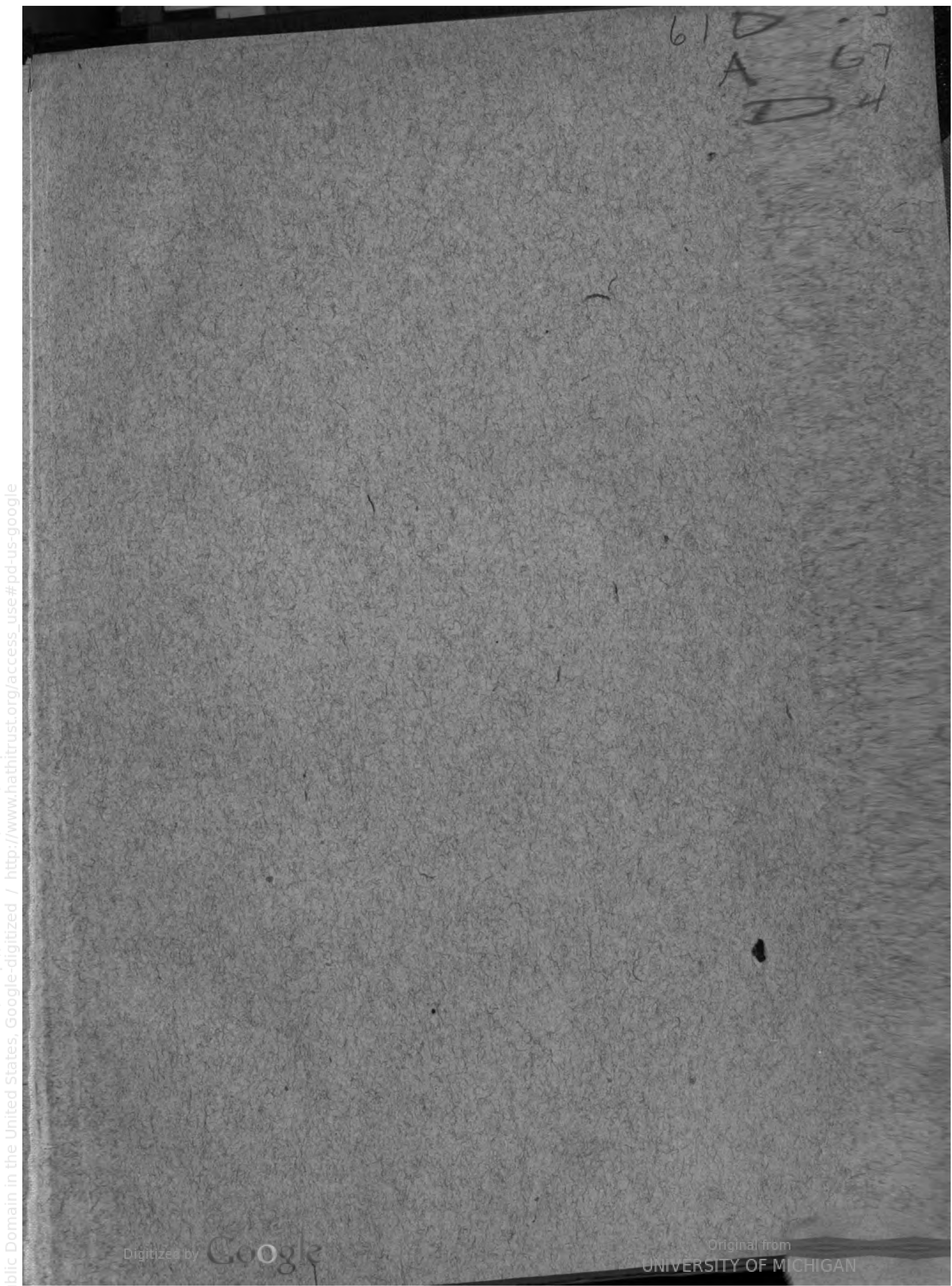
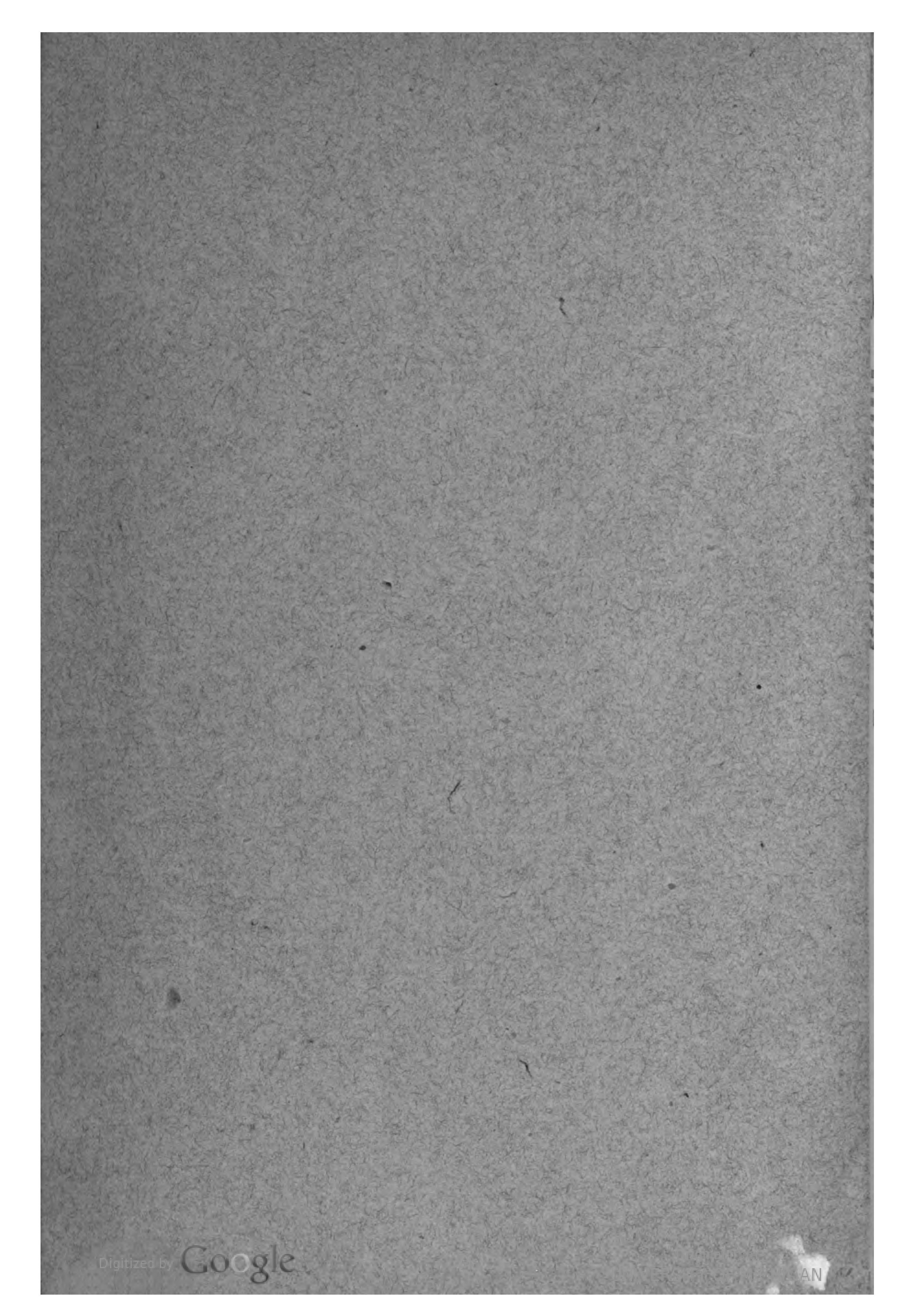



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE





Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

AMICIS (Neapel), ARNDT (Berlin), ARNING (Hamburg), BEHREND (Berlin), BETTMANN (Heidelberg), BLASCHKO (Berlin), BLOCH (Basel), BOECK (Christiania), BRUHNS (Berlin), BUSCHKE (Berlin), CEDERCREUTZ (Helsingfors), DUHRING (Philadelphia), EHLERS (Kopenhagen), EHRMANN (Wien), FABRY (Dortmund), GALEWSKY (Dresden), GIOVANNINI (Turin), GROSS (Wien), GROUVEN (Halle), HALLOPEAU (Paris), HAMMER (Stuttgart), HARTTUNG (Breslau), HAVAS (Budapest), HELLER (Berlin), HERXHEIMER (Frankfurt a. M.), HOCHSINGER (Wien), JACOBI (Freiburg i. Br.), JANOVSKY (Prag), JESIONEK (Gießen), JOSEPH (Berlin), JULIUSBERG (Posen), KLINGMÜLLER (Kiel), KLOTZ (New-York), KOPP (München), KOPYTOWSKI (Warschau), LANG (Wien), LEDERMANN (Berlin), LEWANDOWSKY (Hamburg), LINSER (Tübingen), LUKASIEWICZ (Lemberg), LUSTGARTEN (New-York), MAJOCCHI (Bologna), v. MARSCHALKÓ (Klausenburg), MATZENAUER (Graz), MAZZA (Modena), MEIROWSKI (Köln), MERK (Innsbruck), du MESNIL (Altona), NEUBERGER (Nürnberg), NOBL (Wien), OPPENHEIM (Wien), v. PETERSEN (Petersburg), PHILIPPSON (Palermo), PINKUS (Berlin), POSPELOW (Moskau), POSSELT (München), PROKSCH (Wien), REISS (Krakau), RIECKE (Leipzig), RILLE (Leipzig), ROSENTHAL (Berlin), SCHIFF (Wien), SCHOLTZ (Königsberg), SCHUMACHER II. (Aachen), SCHÜTZ (Frankfurt a. M.), SEIFERT (Würzburg), SPIETHOFF (Jena), STERN (Düsseldorf), TOMASCZEWSKI (Berlin), TOUTON (Wiesbaden), ULLMANN (Wien), VIGNOLO-LUTATI (Turin), VÖRNER (Leipzig), VOLLMER (Simmern), WAELSCH (Prag), v. WATRASZEWSKI (Warschau), WECHSELMANN (Berlin), WOLTERS (Rostock), WELANDER (Stockholm), WINTERNITZ (Prag), v. ZEISSL (Wien), ZIELER (Würzburg), ZINSER (Köln), v. ZUMBUSCH (Wien)

und in Gemeinschaft mit

Doutrelepont, Bonn; Finger, Wien; Jadassohn, Bern; Kreibich, Prag; Lesser, Berlin; Riehl, Wien; Veiel, Cannstatt; Wolff, Straßburg

herausgegeben von

A. Neisser, Breslau und W. Pick, Wien.



Hundertdritter Band.

Mit dreizehn Tafeln und zwei Abbildungen im Texte.

Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1910.

A. Haase, k. u. k. Hofbuchdrucker, Prag.

Inhalt.



Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Originalabhandlungen.



Woraus bestehen die Prostatakörner?

Von

Dr. E. **Björling,** Malmö.

(Hiezu Taf. I.)

Die allgemeine Ansicht über die Prostatakörner.

Prostatakörner nennt man, wie bekannt, die runden oder fast runden, farblosen oder fast farblosen Bildungen — ungefähr von der halben Größe eines roten Blutkörperchens bis herunter zu einer bedeutend geringeren — welche der dominierende Formbestandteil im physiologischen Prostatasekret sind und welche auch im Prostatasekret, wenn es reichlich Leukozyten enthält, sich finden, hier aber zuweilen in kleinerer Menge.

Nach der allgemeinen Ansicht bestehen die Prostatakörner aus Lezithin[1]) und werden deshalb Lezithinkörner, Lezithinkörperchen oder Lezithinkügelchen genannt; diese Namen werden sogar viel häufiger als „Prostatakörner" gebraucht. Das normale Prostatasekret wird demnach als eine Emulsion von Lezithinkügelchen angesehen.

Diese Ansicht wird z. B. von den Lehrbüchern [Fürbringer (1), Wossidlo (2), Oberländer-Kollman (3), Finger (4)] repräsentiert; die meisten anderen Autoren (z. B. Posner (9), Sellei (5), Goldberg (6), Stenczel (7)] haben dieselbe Ansicht.

[1]) Zuweilen wird gesagt: „hauptsächlich aus Lezithin".



Nur ausnahmsweise wird eine andere Meinung dargestellt. Bering (8) sagt, daß die Prostatakörner zweierlei sind: „Die einen, kernlos und etwas granuliert erscheinend, sind ungefähr von der Größe eines roten Blutkörperchens, die anderen kaum halb so groß und rund, sind vollständig glatt.“ Läßt man das Sekret eintrocknen, kristallisieren nach B. diese beiden Gebilde. Die kleinen sind runde, zuweilen längliche Kristalle geworden; von diesen glaubt B., daß sie Kalziumkarbonat seien. Aus den größeren Körperchen haben sich schöne Kristalle von einer außerordentlich regelmäßigen, meist sechseckigen Gestalt gebildet, die in der Mitte häufig ein Pünktchen erkennen lassen; B. meint, daß diese sechseckigen Kristalle wegen ihrer Größe und Form mit den corpora amyloidea identisch sind. B. ist der Ansicht, daß die corpora amyloidea hauptsächlich aus Kalziumphosphaten bestehen, welche sich um abgestoßene und degenerierte Epithelzellen gelagert haben.

Nach Bering bestehen also einige Prostatakörner aus Kalziumkarbonat, andere hauptsächlich aus Kalziumphosphat.

Den genannten Untersuchungsresultaten Berings, daß die Prostatakörner beim Eintrocknen Kristalle bilden, kann ich nicht beistimmen. Wenn man eingetrocknetes Prostatasekret untersucht, so findet man die im flüssigen Sekret befindlichen Gebilde (Prostatakörner, Leukozyten, Epithelzellen) verschrumpft und in oft fast unerkennbarer Form; aber ein Kristallisieren der Gebilde habe ich nicht gefunden. B. sagt weiter, daß die oben erwähnten sechseckigen Kristalle mit dem Pünktchen in der Mitte mit den Corpora amyloidea identisch seien. Hiergegen muß eingewendet werden, daß Corpora amyloidea ein ganz anderes Aussehen haben; sie sind unregelmäßig oval und zeigen eine konzentrische Lagerung wie Stärkekörnchen (siehe z. B. Fürbringer (12), Taf. V. Fig. 3 Oberländer-Kollmann (3) III. T., p. 128, Fig. 6); außerdem sind ja Corpora amyloidea viel größer als die genannten Kristalle.

Betreffs der zwei Arten Prostatakörner siehe diese Abhandlung.

Im Jahre 1905 veröffentlichten Posner und Rapoport ihre Untersuchungen über Lezithinphagozytose in der Prostata.

Der Inhalt ihrer Abhandlung (9) ist folgender: Die Prostatakörner, welche nach Fürbringer aus Lezithin bestehen, werden in der Prostata sezerniert. P. und R. haben nämlich Gefrierschnitte normaler Prostata Erwachsener mit Scharlachrot gefärbt, und behaupten, daß sie in allen untersuchten Fällen Lezithin im Drüsenepithel gefunden haben; das Lezithin war in den einzelnen Zellen reihenweise um den Kern geordnet, und von hier ging es in Tröpfchenform in das Drüsenlumen über. Sie folgern daraus, daß das Lezithin in der Prostata sezerniert wird, wie das Milchfett in der Mamma.

P. und R. haben auch gefunden, daß man, wenn man einem frischen Sekrettropfen aus einer chronischen Prostatitis einen Tropfen Scharlachrotlösung direkt zusetzt, zuweilen sehr prägnante Bilder be-



kommt: ein großer Teil der Leukozyten enthält rotgefärbte Körnchen, und zwar einzelne Körnchen in den polynukleären Zellen, während die Mononukleären oft ganz damit vollgestopft sind; diese Mononukleären sind dann oft sehr groß, ungefähr wie Kolostrumkörperchen. Die rotgefärbten Körnchen sehen P. und R. als Lezithin an; sie haben im normalen Sekret die freien Körner ganz in derselben Weise gefärbt gesehen, sie merken aber an, „daß die freien Lezithinkörner sich etwas langsamer und weniger intensiv zu färben pflegen als die in Zellen eingeschlossenen".

P. und R. haben außerdem die sogenannten aseptischen Prostatitiden studiert, d. h. solche, die keinen Zusammenhang mit Gonorrhoe oder anderen Infektionen haben. Die Entstehung dieses Prostatitiden erklären P. und R. durch Vergleichung mit den Verhältnissen bei der Kolostrumbildung in der Mamma. Benda, Unger u. a. haben nämlich erwiesen, daß die Kolostrumkörperchen eingewanderte und mit Milchfett gefüllte Leukozyten sind, und nach Babs Untersuchungen kann man annehmen, daß das Milchfett, wenn es sich in den Drüsengängen aufstaut — wie dies am Ende der Schwangerschaft und kurz nach der Entbindung der Fall ist — einen positiv chemotaktischen Reiz auf die Leukozyten ausübt; diese wandern dann in die Drüsengänge ein und nehmen als Freßzellen das aufgespeicherte Fett in sich auf. Auf Grund eines Analogieschlusses nehmen nun P. und R. an, daß eine ähnliche Prozedur bei den sogenannten aseptischen Prostatitiden vorkommt: infolge sexueller Abusus, Coitus interruptus, Masturbation oder möglicherweise infolge Radfahrens oder Reitens entsteht eine Kongestion der Prostata oder eine Erschlaffung ihres Muskeltonus; das Sekret stagniert dann, übt einen chemotaktischen Reiz auf die Leukozyten aus, diese wandern ein und nehmen das Lezithin in sich auf. Dann entsteht eine chronische Prostatitis, bei der man die lezithingefüllten Leukozyten im Prostatasekret findet.

Posner und Rapoport sind durch ihre Untersuchungen zu folgenden Schlußfolgerungen gekommen: „Das Lezithin wird in der Prostata, ebenso wie das Milchfett der Mamma, seitens der Epithelien sezerniert und dem Drüseninhalt beigemischt; ist der Abfluß des Sekrets gehemmt, so erfolgt eine Leukozyteneinwanderung, und die Leukozyten nehmen das Lezithin durch Phagozytose auf; ein Teil der Fälle chronischer Prostatitis beruht einfach auf solcher Sekretstauung, und es sind das diejenigen Formen, welche einer mechanischen Therapie die günstigsten Aussichten bieten."

Nach P. und R. ist also das normale Prostatasekret eine in der Prostatadrüse sezernierte Lezithinemulsion, zu vergleichen mit der Milch, die ja eine in der Milchdrüse sezernierte Fettemulsion ist.

Die stark lichtbrechenden Körner, die man oft in den Leukozyten im Prostatasekret findet, bestehen nach P. und R. aus demselben Stoff wie die Prostatakörner, d. h. aus Lezithin.



Auf dem ersten internationalen Urologenkongreß (10) zu Paris i. J. 1908 hat Posner dieselben Ansichten vorgetragen.

Die Frage von Lezithinphagozytose ist weiter von Detre und Sellei (11) untersucht. Diese Autoren haben nämlich in die Bauchhöhle von Meerschweinchen eine 10%ige Lezithin-Serumemulsion eingespritzt; sie haben gefunden, daß dann eine starke Leukozytose entsteht, wobei die Leukozyten mit Körnchen vollgepfropft erscheinen, welche Körnchen D. und S. für Lezithinkörner halten.

Was für ein Lezithin angewendet wurde, wird nicht erwähnt. Über die Beschaffenheit der Emulsion wird folgendes gesagt: „Diese Emulsion zeigt unter dem Mikroskop teils sehr kleine, runde Tröpfchen mit mattem Fettglanz (von der Größe eines Staphylokokkus), teils größere Myelinformen, die zuweilen vor unsern Augen anschwellen." Betreffs der eingewanderten Leukozyten wird folgendes mitgeteilt: „Diese Leukozyten erscheinen ungefärbt betrachtet mit Lezithinkugeln vollgepfropft; bei Färbung mit Methylenblau ergab sich, daß die Zellen 1. außerordentlich vergrößert waren, 2. daß die Vergrößerung durch die riesige Menge von ungefärbt bleibenden Körnern verursacht wird, wodurch das Protoplasma eine Wabenstruktur erhält, daß 3. die sich intensiv färbenden Zellenkerne von runden, ungefärbten Bildungen siebartig durchlöchert sind, welche in Höhlungen des Kernes sitzen."

Diese bei Methylenblaufärbung ungefärbten, im Protoplasma und im Kerne befindlichen Körnchen halten D. und S. für Lezithin. Sie haben weiter durch vitale Färbung mit Methylenblau festgestellt, daß die Zellen mit den Kerninklusionen nicht krank oder degeneriert waren (weil sich anfänglich nur die Granulationen, nicht das Protoplasma oder die Kerne färbten); sie nehmen infolgedessen an, daß sich eine bisher unbekannte aktive Tätigkeit der Kerne vollzieht, d. h. daß auch die Kerne Lezithin aufnehmen, daß also außer Lezithinphagozytose auch Lezithinphagokaryose vorhanden ist.

D. und S. haben außerdem die Methode Posners und Rapoports, mit Scharlachrot Lezithin nachzuweisen, erprobt. Sie haben deswegen die genannten Peritonealexsudat-Präparate mit Scharlachrot gefärbt und dabei gefunden, daß die extrazellular gelegenen Lezithinkörnchen und Myelinformen mit Scharlachrot nicht gefärbt werden können, daß hingegen die intrazellularen Einschlüsse die Färbung teilweise annehmen, teilweise dagegen trotz protrahierter Färbung (24 Stunden) ungefärbt erscheinen

D. und S. haben schließlich Prostatasekret untersucht und Phagokaryose auch da gefunden.

Sellei hat sich in einer späteren Arbeit (5) speziell mit Lezithinphagokaryose im Prostatasekret beschäftigt, und ist zu dem Resultat gekommen, daß eine solche dort nicht selten vorkommt (von 40 untersuchten Fällen 14mal).



Seine Untersuchungsmethode war folgende: das Sekret wird mit Formaldehyddämpfen fixiert; dann wird das Lezithin mit Scharlachrot, das Protoplasma und der Kern mit Methylenblau gefärbt. Er hat dann gefunden, daß die im Protoplasma und Kern eingeschlossenen Lezithinkörnchen rot gefärbt sind; von den freiliegenden Lezithinkörnchen werden einige rot, einige blau gefärbt. (Warum nicht alle rot gefärbt werden, erklärt er nicht.)

In derselben Arbeit hat er gefunden, daß die freien „Lezithinkörner" niemals vollständig aus dem Sekret schwinden, auch nicht bei ganz akuter Prostatitis.

Goldberg (6) hat das Prostatasekret in 25 Fällen, „die nach dem bisherigen Gebrauch als „Prostatiker" gehen", untersucht. Er hat da immer Lezithin gefunden, entweder in der Form „freies Lezithin" oder „Lezithinkugeln" oder „atypische Lezithinkonglomerate". Seine Beschreibung und seinen Zeichnungen nach scheint es, als ob er mit diesen Namen folgende Sachen bezeichnet: die Prostatakörner nennt er „freies Lezithin", die Kolostrumkörperchen ähnlichen Zellen neunt er „Lezithinkugeln", wenn sie rund sind, und „atypische Lezithinkonglomerate", wenn sie andere Formen haben.

Kritische Bemerkungen über die übliche Ansicht, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen.

Geht man dem Gegenstande näher zu Leibe, so stellt sich zuerst folgende Frage ein: Wie ist die übliche Auffassung, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen, entstanden?

Liest man die betreffenden Arbeiten, so findet man, daß als Stütze und Grund für diese Ansicht Fürbringers Untersuchungen angeführt werden [siehe z. B. Wossidlo (2), Posner und Rapoport (9)]; Fürbringer ist es also, der nachgewiesen haben soll, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen. Daher ist es natürlich von Interesse, näher zu untersuchen, wie Fürbringer dies bewiesen hat. Durch welche Untersuchungen hat Fürbringer nachgewiesen, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen?

Die betreffenden Untersuchungen Fürbringers (12) sind schon i. J. 1881 publiziert. Ich muß sie etwas umständlicher referieren, weil sich die ganze Lezithintheorie auf sie stützt. Fürbringers Untersuchungen über die Prostatakörner haben folgendes ergeben: „In kaustischem Alkali und kalter Essigsäure sind sie unlöslich, in kaltem Alkohol und heißem Eisessig schwer und nur zum Teil löslich, ebenso in kaltem Äther mit oder ohne Kalizusatz. Kochender Äther und kochender Alkohol nimmt dagegen die Körner leicht bis auf unscheinbare unter dem Mikroskop amorph erscheinende Reste auf. Beim Abdunsten der ätherischen Lösung hinter-



bleibt eine zähe, wachsähnliche, knetbare, fest an der Gefäßwand haftende Masse, aus dem erkalteten alkoholischen Extrakt scheiden sie sich nach Verjagung des Alkohols teils in ausgesprochenen, bisweilen monströsen Myelinformen, teils anscheinend in ursprünglicher Gestalt wieder aus. Sowohl die ätherische als die alkoholische Lösung ist P-haltig, und letztere gibt auf den Zusatz einer alkoholischen, mit Salzsäure angesäuerten Platinchloridlösung eine in Äther lösliche Trübung. Durch Kochen mit Barytwasser geht der größte Teil der Gebilde zu Grunde, doch habe ich selbst nach längerem Suchen Körner von demselben Aussehen wie im negativen Sekret wiedergefunden. Diese Löslichkeitsverhältnisse verbieten die Deutung unserer Körner als Fett und legen jene des Hauptbestandteils als Lezithin sehr nahe."

Wenn man diese Schlußfolgerung Fürbringers beurteilen will, daß die Löslichkeitsverhältnisse der Prostatakörner darauf hindeuten, daß sie aus Lezithin bestehen, muß man bemerken, daß zu der Zeit, als diese Untersuchungen gemacht wurden, die chemischen Eigenschaften des Lezithins nicht sicher bekannt waren. Auch heute wird, wie bekannt, die Lezithinfrage als ziemlich kompliziert angesehen, und man kann viele widersprechende Angaben finden. Die Schwierigkeiten entstehen teils dadurch, daß Lezithin beinahe unmöglich rein zur Untersuchung zu erhalten ist, teils weil Lezithin ein sehr unbeständiger Körper ist, welches sehr leicht zersetzt wird, und schließlich weil es mehrere verschiedene Lezithine gibt, je nachdem verschiedene Fettsäuren in die Formel eingehen. Bang (13) hat in einer Übersicht eine Auseinandersetzung der Frage vorgenommen und ist u. a. zu folgenden Resultaten gekommen: „Das Lezithin ist ein Monoamidophosphatid, welches aus Glyzerinphosphorsäure, Cholin und Fettsäuren besteht. Die Natur der Fettsäuren ist unbekannt . . ." „Die meisten bis jetzt dargestellten Lezithinpräparate sind unrein und enthalten vielleicht ausschließlich nur zerlegtes Lezithin. Die Handelspräparate sind wissenschaftlich wertlos".

Folgende Eigenschaften des Lezithins sind wissenschaftlich konstatiert: Es ist in Alkohol, Äther und Chloroform löslich [Hammarsten (14), Bang (13), Krause (15)] (Bang sagt sogar, daß es äußerst leicht in Alkohol löslich ist); es ist in Azeton bei gewöhnlicher Temperatur unlöslich [Hammarsten (14), Bang (13), Altmann, Zuelzer (16)]; es wird von Osmiumsäure geschwärzt [Wlassak (17), Krause (15)].

Da Fürbringer, wie oben angeführt, gefunden hat, daß die Prostatakörner „schwer oder nur zum Teil" in Alkohol oder Äther löslich sind, muß man sagen, daß diese Reaktion die Ansicht nicht beweist, sondern ihr im Gegenteil widerspricht, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen.

Fürbringer hat weiter die Körner in kochendem Äther gelöst und beim Abdunsten des Äthers eine wachsähnliche, knetbare Masse erhalten; er hat außerdem die Körner in kochendem Alkohol gelöst und nach Verjagung des Alkohols sogenannte Myelinformen erhalten. Wie F. diese Lösungen erhalten hat, wird nicht gesagt; es erscheint schwierig

sich eine Methode zu denken, durch die man eine Lösung der Körner allein erhalten könnte, ohne daß auch andere Bestandteile des Sekrets mithineinkommen; man kann ja die Körner nicht isolieren.

Fürbringer hat in derselben Arbeit in einem Nachtrage erwähnt, daß er Lezithin im Prostatasaft nachgewiesen hat; er hat nämlich den Inhalt aus 10 Vorsteherdrüsen ausgedrückt und daraus das Platindoppelsalz des Neurin dargestellt. Natürlich kann auch dies nicht beweisen, daß, die Prostatakörner aus Lezithin bestehen. Denn das Prostatasekret im ganzen genommen, ist eine Sache für sich; und eine andere Sache sind die Prostatakörner. Daß sich Lezithin in den genannten, aus 10 Drüsen entnommenem Sekrete findet, ist a priori nicht unwahrscheinlich, da ja Lezithin ein im Protoplasma vieler Zellen vorkommender Bestandteil ist, und da das Sekret aus so vielen Drüsen sicherlich manche Zellen enthält. Das von F. auf ebengenannte Weise dargestellte Neurinplatinchlorid kann sehr wohl aus im Sekret befindlichen Zellen herstammen und braucht gar nicht aus den Prostatakörnern herzukommen. Übrigens beweist auch das Vorhandensein von Neurin nicht das Vorhandensein von Lezithin, da Neurin ja nach neueren Untersuchungen nicht mit Cholin identisch und also nicht ein Komponent von Lezithin ist.

Die Resultate, welche Fürbringer in der genannten Arbeit erhalten hat, können also gar nicht beweisen, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen; ein paar Reaktionen sprechen sogar dagegen. Da die ganze Lezithintheorie, wie oben ausgeführt wurde, aus Fürbringers Untersuchungen entstanden ist, und sich auf sie stützt, muß man sagen, daß diese Theorie auf einem ganz unzureichenden Grunde ruht.

Auch Posners und Rapoports Untersuchungen (9) beweisen nicht, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen. Denn, daß diese Autoren mit Scharlachrot Rotfärbung der Granula in den Epithelzellen der Prostata erhalten haben, ist ja kein Beweis dafür, daß diese Granula aus Lezithin bestehen, da auch andere Stoffe als Lezithin, z. B. Fett mit Scharlachrot gefärbt werden. Derselbe Einwand kann sowohl gegen ihre Rotfärbung der in den Leukozyten eingeschlossenen Körner als gegen ihre Färbung der freien Prostatakörner gemacht werden.

Detres und Selleis Untersuchungen über Lezithinphagozytose nach Einspritzung einer Lezithinemulsion in die Bauchhöhle von Meerschweinchen sind schwierig zu beurteilen, da es nicht bekannt ist, was für ein Lezithin angewendet wurde. Wie oben gesagt, ist es nicht leicht, reines Lezithin zu bekommen, und das Lezithin wird leicht zersetzt. Da die in den Leukozyten eingeschlossenen Körnchen sich mit Methylenblau nicht färbten, und da Methylenblau nach Overton (18) zu den Farbstoffen gehört, die von Lezithin am kräftigsten gespeichert werden, so ist es wohl zweifelhaft, ob diese Körner aus Lezithin oder ob sie nicht wahrscheinlicher aus irgend einem Zersetzungsprodukt dieses Stoffes bestanden hatten. Übrigens beweisen diese Untersuchungen natürlich nichts betreffs der Prostatakörner.



Es muß also als konstatiert angesehen werden, daß die übliche Ansicht, daß die Prostatakörner aus Lezithin bestehen, vollständig unbewiesen ist.

Eigene Untersuchungen.

I.

Mikrochemische Untersuchungen.

Wie oben ausgeführt wurde, steht es fest, daß Lezithin in Alkohol, Äther und Chloroform löslich ist, unlöslich aber in Azeton bei gewöhnlicher Temperatur. Lezithin wird außerdem durch Osmiumsäure geschwärzt und wohl auch mit Scharlachrot gefärbt.

Fett hat, wie bekannt, dieselben Eigenschaften mit Ausnahme deren, daß es in Azeton löslich ist.

Folgende Untersuchungen bezwecken zu erforschen, wie die Prostatakörner, und wie die in den Leukozyten eingeschlossenen, stark lichtbrechenden Körner sich in den genannten Beziehungen verhalten.

1.

Die Prostatakörner.

Auf folgende Weise kann man sich leicht überzeugen, daß die Prostatakörner weder in Alkohol, noch in Äther oder Chloroform[1]) merkbar löslich sind.

Man wählt einen Fall, bei dem das Sekret reichlich gewöhnliche Prostatakörner enthält, und läßt dieses Sekret auf einem Objektträger eintrocknen. Der Objektträger wird dann mit Trocken-Objektiv (z. B. Leitz 7) untersucht, um die ungefährliche Menge Prostatakörner und deren Aussehen in eingetrocknetem Zustande zu konstatieren. Dann wird der Objekt-

[1]) Daß die Prostatakörner in kaltem Alkohol oder Äther nicht vollständig gelöst werden können, ist, wie oben gesagt wurde, früher von Fürbringer nachgewiesen worden; er meint indessen, daß diese und andere Reaktionen dafür sprechen, daß die Körner aus Lezithin bestehen; wie gesagt, ist dies aber nicht richtig.

träger während einer halben Stunde in absoluten Alkohol gelegt, abgetrocknet und mit demselben Objektiv untersucht. Man findet dann die Prostatakörner in unveränderter Menge und ziemlich unverändertem Aussehen wieder. Durch Färbung mit Eosin oder Methylenblau kann man ihr Vorhandensein noch deutlicher konstatieren.

Wenn man Äther oder Chloroform anstatt des Alkohols anwendet, bekommt man dasselbe Resultat.

Gegen diese Untersuchungsmethode würde vielleicht eingewendet werden können, daß die Prostatakörner mit einer Membran umgeben sein könnten, die die Einwirkung des betreffenden Lösungsmittels verhindern könnte. Die Fettkügelchen der Milch z. B. sind ja möglicherweise mit einer Albuminmembran umgeben, welche bekanntlich bewirkt, daß wenn man Milch und Äther durcheinander schüttelt, das Fett nicht in den Äther übergeht. Eine solche Membran wird jedoch beim Eintrocknen zerstört, was durch folgenden Versuch gezeigt wird:

Gewöhnliche Kuhmilch habe ich in einer dünnen Lage auf zwei Objektträger ausgebreitet und eintrocknen lassen; mit Trockenobjektiv waren die Fettkügelchen leicht zu erkennen. Der Objektträger Nr. 1 wird eine halbe Stunde in Äther gelegt, dann abgetrocknet und untersucht; man sieht dann gleichsam leere Schalen, wo die Fettkügelchen waren; wird das Präparat mit Scharlachrot in 70% Alkohol behandelt, bekommt man keine Färbung. Der Objektträger Nr. 2 wird zur Kontrolle direkt mit der Scharlachrotlösung behandelt und zeigt dann deutliche Rotfärbung der Fettkügelchen.

Die obenerwähnten Versuche mit Prostatasekret sind mit solchem Sekret von gewöhnlicher Beschaffenheit angestellt worden, und das Resultat gilt für die gewöhnlich vorkommenden Prostatakörner. Es gibt indessen eine besondere Art Prostatakörner, welche bezüglich der Lichtbrechung von den in den meisten Fällen am zahlreichsten vorkommenden verschieden sind und statt dessen dieselbe Lichtbrechung wie die in den Leukozyten eingeschlossenen fettähnlichen Körnchen haben; diese Prostatakörner (welche unten unter dem Namen „Fettprostatakörner" näher beschrieben werden sollen) kommen sehr selten in solcher Menge vor, daß man auf obenerwähnte Weise ihre Löslichkeitsverhältnisse untersuchen kann. Mehrere Gründe sprechen jedoch dafür, daß sie aus demselben Stoff wie die genannten Leukozytenkörnchen bestehen (siehe weiter unten); daß auch diese nicht aus Lezithin bestehen, wird unten bewiesen werden.

Setz man 1% Osmiumsäure oder Scharlachrotlösung in 70% Alkohol dem Prostatasekret in flüssigem Zustande zu, so findet man, daß die gewöhnlichen Prostatakörner nicht



geschwärzt resp. rotgefärbt werden.[1]) [Die in den Leukozyten eingeschlossenen stark lichtbrechenden Körnchen werden dagegen durch Osmiumsäure geschwärzt oder mißgefärbt (siehe Fig. 14) und mit Scharlachrot orange gefärbt. Diese Versuche werden näher (siehe weiter unten) erörtert.]

Kontrollprobe mit Kuhmilch: Wenn man Kuhmilch in flüssigem Zustande einen Tropfen Osmiumsäure zusetzt, werden die von der Osmiumsäure getroffenen Fettkügelchen geschwärzt oder wenigstens mißgefärbt.

An den soeben erwähnten Fettprostatakörnern habe ich mit der Scharlachrotlösung Orangefarbe bekommen; auch werden sie durch Osmiumsäure mißgefärbt, weil sie, aller Wahrscheinlichkeit nach, aus demselben Stoff bestehen, wie die genannten Leukozytenkörnchen.

Da die gewöhnlichen Prostatakörner in Alkohol, Äther oder Chloroform nicht merkbar löslich sind, da sie durch Osmiumsäure nicht geschwärzt und mit Scharlachrot nicht gefärbt werden, können sie nicht Lezithinkügelchen sein, nicht einmal hauptsächlich aus Lezithin bestehen. Auch können sie nicht aus Fett oder hauptsächlich aus Fett bestehen.

2.

Die stark lichtbrechenden Körnchen in den Leukozyten.

Wie oben ausgeführt wurde, haben Posner und Rapoport (9) und dann Sellei (5) gefunden, daß die stark lichtbrechenden Körnchen in den Leukozyten im Prostatasekret mit Scharlachrot gefärbt werden; ich habe dasselbe Resultat erhalten. Die Frage ist nun, woraus die betreffenden Körnchen bestehen. Sie könnten aus Lezithin, aber auch aus Fett bestehen; man meint ja auch, daß Lezithin ebenso wie Fett mit Scharlachrot gefärbt werden kann.

Um dieses zu entscheiden, habe ich folgende Reaktionen angewendet, welche sich darauf gründen, daß Lezithin in Azeton unlöslich, Fett darin aber löslich ist. Die Reaktionen sind natürlich in den Fällen am leichtesten zu beobachten, in denen sich die betreffenden Körnchen in großer

---

[1]) Posner und Rapoport (9) haben die Prostatakörner mit Scharlachrot gefärbt gesehen; wahrscheinlich sind diese gefärbten Körner Fettprostatakörner gewesen.



Menge finden; am besten in solchen, wo Kolostrumkörperchen ähnliche Zellen sich finden.

A.

Prostatasekret von einem geeigneten Falle wird auf zwei Objektträgern ausgebreitet. Die Präparate werden in Formaldehyddämpfen fixiert; für diesen Zweck habe ich einen mit einem Korken versehenen Glaszylinder von 4 *cm* Durchmesser und 13 *cm* Höhe verwendet; auf dem Boden des Zylinders wird Trioxymethylenpulver gelegt (das, wie, bekannt Formaldehyddämpfe entwickelt), und über das Trioxymethylen wird ein Gitter von Eisendraht gelegt, auf welchem die Objektträger, mit den bestrichenen Seiten nach außen, ruhen.

Das Präparat Nr. 1 wird, nach der Fixierung, $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde bei gewöhnlicher Temperatur in Azeton gelegt, danach mit einer konz. Lösung im Scharlachrot in Azeton behandelt, und dann in Azeton ausgewaschen. Resultat: Keine Färbung; in den Leukozyten ungefärbte Lücken, wo die Körnchen gesessen haben. Färbungsversuch mit Scharlachrotlösung in 70% Alkohol, Auswaschen in 70% Alkohol ergibt dasselbe Resultat.

Während das Präparat Nr. 1 in Azeton liegt, wird das Präparat Nr. 2 zur Kontrolle in 70% Alkohol gelegt. In diesem ist Fett wie bekannt schwer löslich, Lezithin dagegen leicht löslich (Lezithin kann ja aus ziemlich wasserhaltigen Organen mit Alkohol extrahiert werden). Dann wird Nr. 2 mit Scharlachrotlösung in 70% Alkohol behandelt und in 70% Alkohol ausgewaschen. Resultat: die betreffenden Körnchen werden orangegefärbt.

Kontrollpräparate von Kuhmilch, die getrocknet, fixiert und im übrigen auf dieselbe Weise wie die Prostatasekretpräparate behandelt worden sind, ergeben ähnliche Resultate: in dem Azetonpräparat sieht man ungefärbte, gleichsam leere Schalen, im 70% Alkoholpräparat orange gefärbte Kügelchen.

B.

Wenn man ein Präparat von eingetrocknetem Prostatasekret von einem Fall, wo sich in den Leukozyten reichliche Mengen der betreffenden Körnchen finden, mit 1% Osmiumsäure ungefähr 24 Stunden im dunklen und dann 24 Stunden im hellen Zimmer in dest. Wasser behandelt, findet man eine Menge der Zellen geschwärzt. Behandelt man ein Präparat aus



demselben Material zuerst 24 Stunden mit Azeton dann 24 Stunden mit Osmiumsäure im Dunkeln und schließlich 24 Stunden mit dest. Wasser, so werden die Zellen nicht geschwärzt. Die Präparate werden indessen nicht so schön wie bei der vorher genannten Reaktion, da die Körnchen nicht so deutlich hervortreten, sondern eine mehr diffuse Schwärzung eintritt.

Da die in den Leukozyten im Prostatasekret eingeschlossenen stark lichtbrechenden Körnchen also in Azeton bei gewöhnlicher Temperatur löslich sind, und da sie in 70% Alkohol unlöslich oder wenigstens schwerlöslich sind, können sie nicht aus Lezithin bestehen, sondern sie bestehen wahrscheinlich aus Fett.

II

Untersuchungen über das Vorkommen von Leukozyten im Prostatasekret.

Da es mir geschienen hat, als ob die Prostatakörner in irgend einer Beziehung zu den Leukozyten ständen, habe ich zuerst meine Aufmerksamkeit auf diese gerichtet.

Die allgemeine Ansicht betreffs der Leukozyten im Prostatasekret ist bekanntlich folgende: Das normale Sekret enthält keine oder nur wenige Leukozyten (2, 3, 7, 8, 19); wenn Leukozyten in reichlicher Menge vorkommen, ist dies nicht normal, sondern beruht auf Prostatitis (2, 3, 8, 19).

Mein Material für die Untersuchung dieser Frage besteht aus 90 Fällen. Prostatakörner kamen im Sekret im allgemeinen in reichlicher Menge vor; bei besonders reichlichen Mengen von Leukozyten war ihre Anzahl zuweilen vermindert, aber niemals wurden sie vergebens gesucht. Das Verhältnis der Leukozyten war folgendes:

1.

Fälle ohne Symptome von seiten der Urogenitalorgane.

Um womöglich aufzuklären, wie sich das normale Prostatasekret in dieser Hinsicht verhält, habe ich 26 Patienten, welche wegen anderer Krankheiten (Rheumatismus, Magenkrankheiten usw.) in Krankenhäusern behandelt wurden, und welche keine Symptome von seiten der Prostata hatten, untersucht.



Das Resultat war folgendes: Nur an 6 Patienten (unter den 26) konnte das Sekret durch gewöhnliche Massage exprimiert[1]) werden, und in allen diesen 4 Fällen war die Menge unbedeutend (ungefähr ein Tröpfchen). Das Sekret enthielt in allen Fällen Leukozyten, in 5 Fällen ziemlich viele, in 1 Fall vereinzelte. Also, unter 26 untersuchten Fällen mit normaler Prostata habe ich nur einmal das Sekret so beschaffen gefunden, wie es nach den Lehrbüchern werden soll, d. h. mit vielen Prostatakörnern und mit vereinzelten Leukozyten.

2.

Sexuelle Neurasthenien.

Zu dieser Kategorie rechne ich solche Patienten, welche über verschiedene Symptome von seiten der Urogenitalsphäre klagen: oft vorkommende Pollutionen, Defäkations- oder Miktions-Spermatorrhoe, Ejaculatio precox, unbehagliche Sensationen von den Genitalien her usw.; gewöhnlich zeigen diese Patienten auch allgemeine nervöse Symptome, und in den meisten Fällen ist sexueller Abusus irgendwelcher Art der Krankheit vorangegangen. Gonorrhoe ist verneint worden, und ihre Abwesenheit ist durch den Nachweis klaren Urins ohne Fäden konstatiert.

Von dieser Kategorie habe ich 26 Fälle untersucht. Das Sekret konnte in 15 Fällen exprimiert werden, in 11 nicht. Die Beschaffenheit des Sekrets war dieselbe wie bei den normalen Fällen; in allen 15 Fällen fanden sich Leukozyten; die Menge wechselte von wenigen bis zu großen Massen in allen Abstufungen. Die Quantität des Sekrets war oft größer als bei den normalen Fällen; nicht selten konnten 4 bis 5 große Tropfen exprimiert werden; besonders war es oft so, wenn der Patient an Defäkations- oder Miktions-Spermatorrhoe litt (Schlaffheit der Ausführungsgänge der Prostata?). Eine Beziehung zwischen den Symptomen und der relativen Menge der Leukozyten konnte nicht nachgewiesen werden.

3.

Chronische Gonorrhoen.

In der Regel sind nur solche Fälle berücksichtigt worden, bei denen bei der Zweigläserprobe das zweite Glas klar und frei von Fäden war; in anderen Fällen ist es nämlich nicht leicht, das Prostatasekret frei von Urethralsekret zu bekommen. Das Material besteht aus 39 Fällen, bei deren 20 das Sekret exprimiert werden konnte; in 19 Fällen gelang es nicht. Die Leukozyten verhielten sich wie bei den übrigen Kategorien; sie fehlten niemals und ihre Menge war verschieden. Unter den Patienten waren 2, bei denen sich nur Urethritis anterior, nicht posterior fand (konstatiert durch Kollmanns Fünfgläserprobe), und 3, bei denen die Gonorrhoe in der Urethra geheilt war (klarer Urin in beiden Gläsern); diese 5 Fälle hatten keine kleinere Anzahl Leukozyten als die übrigen; im Gegenteil fand sich bei allen 5 Fällen eine reichliche Anzahl.

[1]) Ich meine hiermit, daß es sich in der Harnröhrenmündung gezeigt hat.



Die subjektiven Symptome der Gonorrhoepatienten waren im allgemeinen nicht charakteristisch, und konnten oft nicht von den bei der chronischen Urethritis vorkommenden unterschieden werden; eine Beziehung zwischen den anderen Symptomen und der relativen Anzahl der Leukozyten konnte nicht konstatiert werden. Palpable Veränderungen in der Prostata konnten im allgemeinen nicht nachgewiesen werden.

	Normale Prostata	Sexuelle Neurasthenien	Chronische Gonorrhoen
Das Sekret konnte exprimiert werden	6	15	20
Das Sekret konnte nicht exprimiert werden . . .	20	11	19
Summe . .	26	26	39

Schlußsätze:

1. Leukozyten können im Prostatasekret immer nachgewiesen werden. Die Anzahl schwankt von einigen bis zu großen Mengen; eine bestimmte Verschiedenheit findet sich in dieser Hinsicht nicht bei den 3 Kategorien: 1. ohne Symptomen von Urogenitalsphäre (mit normaler Prostata), 2. sexuelle Neurasthenien, 3. chronische Gonorrhoen; bei den 2 letztgenannten Kategorien kann keine Beziehung zwischen den anderen Symptomen und der Anzahl der Leukozyten nachgewiesen werden.

2. Bei normaler Prostata kann durch gewöhnliche Massage das Sekret in den meisten Fällen nicht exprimiert werden. Bei sexuellen Neurasthenien und bei chronischen Gonorrhoen kann es ungefähr in der Hälfte der Fälle exprimiert werden. Die Ursache dieser Verschiedenheit ist unbekannt.

Es ist möglich, daß eine gewisse Abnormität in der Menge und Beschaffenheit des Sekrets (wahrscheinlich vermehrte Sekretmenge und vermehrte Leukozytenauswanderung) zuweilen vorkommt, und daß das Sekret nur in den Fällen exprimiert werden kann, bei denen diese Abnormität vorkommt.



Diese Abnormität braucht wohl nicht immer pathologisch zu sein, da sie zuweilen das einzige Symptom zu sein scheint, d. h. kein anderes subjektives oder objektives Symptom von seiten der Prostata kann im betreffenden Falle nachgewiesen werden.

Welche Beschaffenheit das normale Prostatasekret der meisten gesunden Männer hat, bei denen man das Sekret ja nicht exprimieren kann, ist nicht leicht auszuforschen.

III.

Morphologische Untersuchungen auf dem Heiztische.

Wenn man ein möglichst klares Bild des Prostatasekretes in ungefärbtem Zustand erhalten will, muß man es bei Körpertemperatur untersuchen. Einerseits kann man nämlich dann an den Leukozyten gewisse Erscheinungen beobachten, die mit großer Wahrscheinlichkeit die Entstehungsweise der Prostatakörner erklären, anderseits tritt die Struktur der Prostatakörner und Leukozyten viel besser als bei Zimmertemperatur hervor und erhält sich auch viel besser.

Ich habe eine Serie Untersuchungen an Prostatasekret in hängendem Tropfen *auf dem Heiztische* gemacht. Ich habe einen Heiztisch mit zirkulierendem Wasser verwandt und bei einer Temperatur von 37° bis 40° C untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen war folgendes:

Die instruktivsten Bilder bekommt man bei solchen Fällen, bei denen das Sekret sowohl Leukozyten wie Prostatakörner reichlich enthält. Wenn man in einem solchen Präparate die Leukozyten beobachtet, so konstatiert man anfangs, daß sie im allgemeinen lebendig sind, da die meisten von ihnen amöboide Bewegungen zeigen. Diese Bewegungen sehen hier ungefähr ebenso aus wie im Blut, d. h. die Leukozyten senden Ausläufer gewöhnlich in Form von stachelähnlichen, zuweilen verästelten Pseudopodien aus. Zuweilen kommt jedoch eine andere Bewegungsform vor, nämlich in der Art, daß über die Kante des Leukozytes gleichsam ein Halbmond vorspringt, der wächst und allmählich ein Halbzirkel, drei Viertel eines Zirkels usw.



wird (s. Fig. 1, 2, 7—9); man sieht daher eine große Menge Leukozyten, mit rundkonturierten Ausläufern wechselnder Größe versehen.

Dieses hinsichtlich der Form und der äußeren Konturen der Leukozyten. Wenn man sodann versucht, ihre Struktur zu unterscheiden, so kann man oft wahrnehmen, daß sich in ihrem Protoplasma, im Großen gesehen, folgende Bestandteile finden.

1. Als Hauptbestandteil eine undurchsichtige, kompakte Substanz, welche im allgemeinen ein körniges, granuliertes Aussehen hat; ich nenne sie Granoplasma. Die betreffende Körnung besteht oft aus feinen Granula, welche man als die bekannten Ehrlichschen neutrophilen Granula erkennt; in vielen Fällen findet man jedoch die feine Zeichnung gleich großer Granula nicht wieder, welche man in Blutpräparaten zu sehen gewohnt ist. Es scheint vielmehr als ob das Protoplasma der betreffenden Leukozyten irgendwelche Veränderung oder Mazeration erlitten hat, wodurch die Granulierung undeutlicher geworden ist, so daß die einzelnen Granula nicht mehr unterschieden werden können, sondern das betreffende Granoplasma vielmehr ein rauhes und unebenes, gleichsam grobgranuliertes Aussehen bekommt, als wenn es aus erhabenen und vertieften Partien von verschiedener Größe und Form bestände.

2. Eine durchsichtige, hyaline, beinahe wasserklare, wahrscheinlich flüssige Substanz, welche ich Hyaloplasma benenne.

Die Verteilung dieser zwei Substanzen ist ziemlich regelmäßig. Man kann im allgemeinen sagen, daß der Leukozytkörper hauptsächlich aus Granoplasma, und die runden Ausläufer anfangs nur aus Hyaloplasma zu bestehen scheinen; nachdem der Ausläufer eine Zeit draußen gewesen ist, wird zuweilen sein Hyaloplasma verdichtet und es bekommt das Aussehen des Granoplasmas, wahrscheinlich durch Austritt körniger Substanz aus dem Leukozytkörper; man findet daher an verschiedenen Stellen des Präparates sowohl hyaline Ausläufer wie mehr undurchsichtige. Was den Leukozytkörper betrifft, so muß man sich natürlich denken, daß sich in ihm nicht nur Granoplasma, sondern auch Hyaloplasma vorfindet, da die runden Ausläufer durch Austritt oder vielleicht richtiger gesagt



durch Ausfließen von Hyaloplasma aus dem Leukozytkörper entstehen und wachsen.

3. Außer diesen zwei Substanzen kann man bekanntlich sehr oft in den Leukozyten des Prostatasekretes, zum Unterschied von denjenigen des Blutes, eine dritte beobachten, welche ein den Leukozyten fremder Bestandteil zu sein scheint, nämlich stark lichtbrechende, mit dunklen Konturen versehene Körnchen, oder vielleicht richtiger gesagt Tröpfchen, welche im Leukozytprotoplasma gleichsam eingesprengt liegen und durchaus wie Fettkörnchen aussehen, z. B. wie solche, die sich in den gewöhnlichen „Fettkörnchenzellen" finden (Fig. 1, 7—9). Diese Körnchen kommen in wechselnder Menge vor; zuweilen enthalten die Zellen nur einzelne Körnchen, zuweilen mehrere, zuweilen sind sie auch damit ganz vollgestopft und dann gewöhnlich erheblich vergrößert; sie ähneln dann Kolostrumkörperchen. Betreffs dieser fettähnlichen Körnchen, die Posner u. a. für durch Phagozytose aufgenommenes Lezithin halten, habe ich oben eine Reaktion mitgeteilt, welche erweist, daß sie nicht aus Lezithin, sondern wahrscheinlich aus Fett bestehen; ich nenne sie also Fettkörnchen.

Die Kerne der Leukozyten kann man, wie bekannt, in ungefärbten Präparaten entweder gar nicht sehen oder man kann ihre Umrisse nur schwach unterscheiden.

Drei Substanzen können also in den lebendigen Leukozyten des Prostatasekrets unterschieden werden: Granoplasma, Hyaloplasma, Fettkörnchen.

Ich habe mich etwas ausführlicher mit diesen drei Substanzen beschäftigen müssen, denn die betreffenden Darlegungen bilden die Grundlage für eine Sache, zu der ich jetzt komme, und die ich für sehr wichtig halte. Wenn man nämlich, nach Beobachtung der Leukozyten zur Beobachtung der Prostatakörner (der sogenannten Lezithinkügelchen) übergeht, so bemerkt man, daß man an einer Menge der Prostatakörner ganz dieselben drei Substanzen wiederfinden kann, welche man an den Leukozyten gesehen hat. Der einzige Unterschied ist der, daß die Verteilung des Granoplasmas und des Hyaloplasmas in den Prostatakörnern von der in den Leukozyten etwas verschieden ist. Während, wie oben ausgeführt wurde, das Hyaloplasma der Leukozyten sich

2*



im allgemeinen nur als Ausläufer der granoplasmahaltigen Leukozytkörper zeigt, scheint es hier, als ob einige Prostatakörner nur aus Hyaloplasma, andere nur aus Granoplasma, und eine dritte Art sowohl aus Hyaloplasma wie aus Granoplasma bestehen. Einige der Prostatakörner sind nämlich vollständig durchsichtig mit blassen, zarten Konturen (siehe Fig. 3) — diese bestehen offenbar aus Hyaloplasma. Andere sind vollkommen kompakt, sehen granuliert oder rauh aus (Fig. 4 unten), und man findet die unregelmäßige Grobgranulierung wieder, welche oben am Granoplasma der Leukozyten beschrieben ist — diese scheinen also aus Granoplasma zu bestehen. Eine dritte Art der Körner ist durchsichtig, aber einzelne granulierte Partien erscheinen darin. Man kann also hyaline Prostatakörner, granulierte Prostatakörner und hyaline Körner mit eingemischten Granoplasmapartien unterscheiden; ich nenne diese letztgenannte Art hyaline granulierte Prostatakörner.

Auch der dritte Bestandteil der Leukozyten, die Fettkörnchen, findet man sehr oft in den Prostatakörnern, am gewöhnlichsten in der Art, daß ein oder mehrere Fettkörnchen in oder an einem granulierten oder hyalinen Prostatakorn sitzen. Zuweilen, besonders in Fällen, wo die Leukozyten sehr reichlich Fettkörnchen enthalten, z. B. wo sich Kolostrumkörperchen ähnliche Zellen finden, kommt es vor, daß sich Fettkörnchen frei im Sekret finden, d. h. einige Prostatakörner bestehen nur aus Fett. Diese Fettprostatakörner (Fig. 5) werden leicht von den hyalinen durch die verschiedene Lichtbrechung unterschieden, was man an den resp. Rändern wahrnimmt. Der erstgenannte Typ, die granulierten, mit einem oder mehreren Fettkörnchen versehenen Prostatakörner machen zuweilen einen auffälligen Eindruck: sie sehen nämlich beim ersten Anblick nicht wie Prostatakörner aus, sondern wie Leukozyten, die durch irgendwelche Ursache kleiner als ihre gewöhnliche Größe geworden sind. (Fig. 12.)

Aus allen diesen Bildern gewinnt man unbedingt den Eindruck, daß viele der Prostatakörner nur Teilchen von Leukozyten sind. Ob alle es sind, oder ob vielleicht einige Prostatakörner Zerfallsprodukte von



anderen Zellen als Leukozyten, z. B. von Prostataepithelzellen, sind, ist natürlich durch diese Bilder kaum mit Bestimmtheit zu entscheiden. Bei Untersuchung von Prostatasekret findet man zuweilen außer den beschriebenen Typen [eine Menge kleiner, unregelmäßig geformter Körnchen, an denen keine Struktur erkannt werden kann, und die also nicht unter die genannten Typen eingeordnet werden können; betreffs dieser Körnchen ist es wohl das wahrscheinlichste, daß auch sie Teilchen zerfallener Zellen, sogenannter Zelldetritus, sind.

Aus dem obengesagten geht hervor, daß man mehrere verschiedene Formen von Prostatakörnern unterscheiden kann, je nach den verschiedenen Bestandteilen, die sie enthalten. Folgende Typen könnte man aufstellen: 1. granulierte Prostatakörner (Fig. 4 unten), 2. hyaline (Fig. 3), 3. Fettprostatakörner (= freie Fettkörnchen) (Fig. 5), 4. hyaline granulierte, 5. granulierte mit Fettkörnchen (Fig. 6 unten), 6. hyaline mit Fettkörnchen (Fig. 3 f), 7. hyaline granulierte mit Fettkörnchen (Fig. 12), 8. formlose (Zelldetritus?).

Diese verschiedenen Typen können natürlicherweise an gewöhnlichen Nativpräparaten auch ohne Heiztisch erkannt werden. Die Struktur der granulierten Prostatakörner wird dann jedoch bald verändert und getrübt wodurch sie nicht so deutlich wie auf dem Heiztische hervortritt; außerdem schrumpfen diese Körner leicht, so daß sie oft nicht ganz kugelrund sind; die hyalinen dagegen behalten lange ihre kugelrunde Form. Die relative Frequenz der verschiedenen Typen schwankt ziemlich stark. In den meisten Fällen ist die Mehrzahl der Prostatakörner granuliert, in einigen Fällen dominieren die hyalinen; in Fällen, wo reichlich Kolostrumkörperchen ähnliche Zellen sich finden, können auch zuweilen die meisten Körner Fettprostatakörner sein usw.

Der Umstand, daß die Prostatakörner bei verschiedenen Menschen auf verschiedene Weise erscheinen können, so daß zuweilen die eine Form, zuweilen die andere überwiegt, ist meines Wissens bisher nicht beobachtet worden. Da man glaubte, daß die Prostatakörner in allen Fällen das gleiche Aussehen haben, schien natürlich jeder beliebige Fall zur Observation zu taugen, wenn es sich darum handelte, das Aussehen der



Prostatakörner zu beschreiben; die Folge ist hiervon, daß die in der Literatur vorkommenden Beschreibungen des Aussehens der Prostatakörner nicht alle übereinstimmen (siehe z. B. Wossidlo (2), Bering (8).

In hohem Grade überzeugend von der Richtigkeit der obigen Auffassung über die Entstehungsweise der Prostatakörner wirken auch die Übergangsbilder, welche man zwischen den oben genannten Ausläufern der Leukozyten und den Prostatakörnern sieht. Man kann nämlich, wie oben ausgeführt wurde, auf dem Heiztische beobachten, wie ein solcher Ausläufer von der Form eines Halbmondes, zu der Form eines Halbzirkels, eines dreiviertel Zirkels usw. bis zu derjenigen eines ganzen Zirkels wächst, in welchem letztgenannten Stadium er als eine kleine Extrakugel außerhalb des Leukozytes liegt. Aber dann hat er dasselbe Aussehen wie viele der Prostatakörner, welche frei in der Umgebung liegen. (7—9, 10, 11.)

Ranvier (19) hat gezeigt, daß bei Behandlung von Eiter mit verdünnt wässerigen Lösungen aus den Eiterkörperchen hyaline Tröpfchen austreten. Eine Abschnürung von Teilen der Leukozyten im Blut ist früher von Ehrlich (20) bei lymphatischer Leukämie und bei vitaler Färbung mit Eosin von Rosin und Bibergeil (21) beobachtet worden.[1])

Es ist nicht wahrscheinlich, daß alle Prostatakörner dadurch entstehen, daß die Leukozyten auf diese Weise zerfallen. Fig. 12 z. B. zeigt vier Prostatakörner, jedes ungefähr von der Größe eines Viertels eines Leukozytes, welche durch ihre Anordnung und ihr Aussehen den Eindruck machen, als ob ein Leukozyt in diese vier Teile zerfallen wäre; auch innerhalb der Teile sieht man Anzeichen weiteren Zerfalls. Fig. 13 zeigt ein anderes Bild eines zerfallenden Leukozytes; Fig. 5 zeigt, wie die Fettprostatakörner enstehen; usw.

Als die Leukozyten zerfallen, nehmen die freigebliebenen, wahrscheinlich flüssigen, Protoplasmateilchen infolge der Gesetze für die Einwirkung verschiedener Flüssigkeiten auf einander, eine sphärische Form in der Sekretflüssigkeit.

[1]) Zusatz bei der Korrektur: Werden lebende Zellen, insbesondere Wanderzellen, mit Salzlösungen oder konz. Harnstofflösungen behandelt, so treten Haufen von Kugeln ganz hyaliner Substanz aus (v. Recklinghausen, ref. in Lubarsch, Ergebn. d. allgem. Path., Bd. I, T. 2, 1885).



Es scheint also, als ob viele von den Prostatakörnern auf die Weise entständen, daß Leukozyten in der Prostata auswandern und in der oben dargelegten Weise zerfallen. Daß sich oft Leukozyten in der Prostata, auch in der normalen finden, ist a priori wahrscheinlich, weil bekanntlich in den Schleimhäuten normalerweise Leukozyten in verschieden großer Menge auswandern und dann zu Grunde gehen [Stöhr (22)]. (Besonders ist dies z. B. der Fall in den Tonsillen und in den Zungenbälgen [Folliculi linguales], an welchen Stellen sehr zahlreiche Leukozyten auswandern und Speichelkörperchen bilden).

Bei meinen obigen Untersuchungen über das Vorkommen der Leukozyten im Prostatasekret habe ich immer Leukozyten im Sekret, auch in normalen Fällen, gefunden, so oft es exprimiert werden konnte. Daß in einigen Fällen nur einzelne, in anderen Fällen mehrere Leukozyten vorkommen, kann ganz einfach darauf beruhen, daß in jenen Fällen der Zerfall der Leukozyten vollständiger war als in diesen.

Ein solches Resultat des Zerfalles der Leukozyten wie das am Prostatasekret beschriebene, ist bekanntlich nicht das gewöhnliche. Ein gutes Vergleichungsobjekt ist für diesen Zweck der Speichel mit seinen Speichelkörperchen; hier findet man keine runden den Prostatakörnern entsprechenden kleinen Teilchen; sondern es scheint, als ob das Protoplasma der Speichelkörperchen aufgelöst wird und verschwindet, wenn sie zu Grunde gehen.[1]) Die spezielle Form, die der Leukozytenzerfall in der Prostata annimmt, ist nicht leicht zu erklären. Wie oben angedeutet wurde, und unten näher ausgeführt werden wird, hat das Prostatasekret wahrscheinlich eine mazerierende Wirkung; es ist möglich, daß die eigentümliche Form des Zerfalles der Leukozyten mit dieser Eigenschaft des Sekretes in Zusammenhang steht.

Folgender Einwand könnte gegen meine Auffassung der Entstehungsweise der Prostatakörner gemacht werden: Wenn das normale Prostatasekret (wie die übliche Ansicht sagt) eine Emulsion von Prostatakörnern ist, so sollte man, wenn meine Auffassung richtig ist, in Schnitten von normalen Prostatadrüsen immer Leukozyten in reichlicher Menge finden, und dies ist bekanntlich nicht immer der Fall. Hierzu kann beantwortet

[1]) Über die Vergleichung der Prostatakörner und Bizzozeros Blutplättchen siehe unten.



werden, **daß es noch nicht entschieden ist, welche Beschaffenheit das normale Prostatasekret in den meisten Fällen hat.** Nach meinen obigen Untersuchungen kann das Sekret bei normaler Prostata in den meisten Fällen nicht exprimiert werden; und welche Beschaffenheit es in diesen Fällen hat, ist natürlicherweise unmöglich zu wissen. Wahrscheinlich ist eine gewisse, physiologische oder pathologische, Abnormität in der Menge und Beschaffenheit des Sekretes (u. a. vermehrte Leukozyteneinwanderung) erforderlich, wenn das Sekret exprimiert werden können soll, und in den Fällen, bei denen diese Abnormität sich findet, würde man wahrscheinlich Leukozyten auch in den Schnitten finden.

IV.

Untersuchungen mit vitaler Färbung.

Allgemeine Bemerkungen.

Bei Arbeiten mit Färbung des Prostatasekretes findet man bald, daß man in den meisten Fällen keine schönen Bilder bekommt, wenn man das Präparat trocknen läßt und es fixiert. Ich habe Fixierung durch Hitze, in absolutem Alkohol, in Sublimatlösung, mit Formaldehyddämpfen versucht und dann mit verschiedenen Stoffen gefärbt; das Resultat war in den meisten Fällen unbefriedigend. Dies beruht teils darauf, daß in der Sekretflüssigkeit durch das Fixierungsmittel oft Trübungen oder Niederschläge entstehen, welche störend wirken, teils und von allem auf den Veränderungen, welche die Prostatakörner und die Leukozyten beim Eintrocknen und bei der Fixierung erleiden. Diese Veränderungen können am leichtesten an den Leukozyten konstatiert werden, weil diese ein so bekanntes Material sind, daß man genau weiß, welche Bilder man von ihnen erwarten kann. Man findet also, daß die Kerne der Leukozyten eingeschrumpft sind, und daß ihr Protoplasma undeutlich geworden ist. Es scheint, als ob die Sekretflüssigkeit während des Eintrocknens irgendwelche mazerierende Einwirkung auf die Leukozyten ausübte; denn, wenn man z. B. in einem gegebenen Falle auf dem Heiztische konstatiert, daß die Leukozyten amöboide Bewegungen haben, also vollkommen lebenskräftig sind, werden doch die Kernbilder oft nicht ganz befriedigend, wenn man dasselbe Sekret eintrocknen läßt und es dann fixiert und färbt.

Diese mazerierende Wirkung des Prostatasekretes fällt bei Versuchen, die Leukozytengranula zu färben, noch mehr



auf. Wenn man z. B. bei einem Falle von chronischer Gonorrhoe gleichzeitig ein Präparat von Eiter aus der Urethra und eins von Prostatasekret mit Leishmanns Eosin-Methylenblaulösung fixiert und färbt, und dann die beiden Bilder vergleicht, so findet man in den meisten Fällen die Granula des Urethraleiters schön und distinkt gezeichnet; die Granula des Prostatasekretes sind dagegen aufgeschwellt, teilweise aufgelöst und oft bis zur Unkenntlichkeit verschmolzen.

Ein weiterer Übelstand und eine wahrscheinliche Folge der mazerierenden Wirkung des Sekretes besteht darin, daß man, in Fällen mit wenigen Leukozyten, in dem fixierten Präparate oft nicht dieselbe Anzahl Leukozyten wiederfindet, die man bei Untersuchung desselben Materials in flüssigem Zustande gefunden hat; es scheint, als ob ein Teil der Leukozyten während des Eintrocknens teilweise aufgelöst oder auf andere Weise verändert worden ist, so daß sie unkenntlich geworden sind und dadurch der Aufmerksamkeit entgehen.

Noch schlechter werden die Bilder der Prostatakörner; diese hat das Sekret so mazeriert, daß ein bedeutender Teil von ihnen verschwunden, und die Form und Struktur der übrigen so verdorben und undeutlich ist, daß sie zu genaueren Untersuchungen überhaupt nicht verwendbar sind.

Die besten Bilder bei Färbung des Prostatasekretes bekommt man, wenn man es in flüssigem Zustande untersucht, d. h. bei vitaler Färbung.[1])

Technische Bemerkungen über vitale Färbung des Prostatasekretes.

Das Prostatasekret eignet sich sehr gut für vitale Färbung, weil es sich sehr lange flüssig erhält, viel länger als z. B. Blut oder Eiter. Die Technik, die ich angewendet habe, ist folgende:

[1]) Der Ausdruck „vitaler Färbung" ist hier nicht im strengsten Sinne genommen, d. h. gleichbedeutend mit Färbung der lebenden Zellen; bekanntlich bedeutet der betreffende Ausdruck nunmehr meistens Färbung ohne Fixierung. Ich habe den Ausdruck vitale Färbung in diesem letzteren Sinn angewendet. Aus praktischen Gründen habe ich in diesem Kapitel auch die Färbungen in flüssigem Zustande beschrieben, bei welchen die Färbeflüssigkeit zugleich fixiert (z. B. Osmiumsäure).



Nachdem der Patient uriniert und die Harnröhrenmündung gut abgetrocknet hat, wird das Sekret durch Massage exprimiert und auf einem Objektträger aufgefangen. Von dort wird mit einem Glasstäbchen ein kleiner Tropfen auf die Mitte eines großen Deckgläschens (z. B. 24×32 *mm*) übertragen. Man kann auch das Sekret direkt auf das Deckgläschen kommen lassen, aber dann wird leicht der Tropfen so groß, daß er nachher über die Ränder der Höhlung des Objektglases überläuft, wodurch die Untersuchung des Präparates etwas unbequemer wird; diese Methode ist jedoch in den Fällen notwendig, in denen die Untersuchung längere Zeit, z. B. mehrere Stunden, dauern soll, weil es dann nötig ist, eine ziemlich große Menge Sekret im Präparat zu haben, um Eintrocknung zu vermeiden. Am Rande des Tropfens werden einige Körnchen des feinpulverisierten Farbstoffes appliziert; wenn mehrere Farbstoffe gleichzeitig angewendet werden sollen, verfährt man am besten so, daß einige Körnchen von einer Mischung der Pulver zugesetzt werden. Wenn der Farbstoff in Lösung angewendet werden soll, wird mit einem dünnen Glasstäbchen eine sehr kleine Menge der Farbstofflösung, d. h. eine kleinere als der Sekrettropfen, diesem zugesetzt; dies ist besonders wichtig, wenn es sich um eine spirituöse Lösung handelt, z. B. Scharlachrotlösung, denn nimmt man eine zu große Menge der Farbstofflösung, so entsteht leicht ein Niederschlag des Farbstoffes, was in hohem Grade störend wirkt. Die spirituöse Lösung muß mit dem Sekrettropfen umgerührt werden; andernfalls tritt keine Mischung ein. Wenn ein Farbstoff in Solution und einer in Substanz gleichzeitig angewendet werden soll, wird zuerst die Lösung und dann das Pulver zugesetzt.

Nachdem der Farbstoff zugesetzt worden ist, wird ein hohlgeschliffener Objektträger, an welchem man mit Vaselin einen Rahmen, den Kanten des Deckgläschens entsprechend, aufgepinselt hat, auf das Deckgläschen gelegt, das Präparat gewendet und das Sekret dann im hängenden Tropfen untersucht. Die Färbung vollzieht sich in verschiedener Zeit, in einigen Minuten bis zu einigen Stunden.

Ich habe folgende Farbstoffe angewendet; sie sind alle, mit Ausnahme von Osmiumsäure und Scharlachrot, in Substanz appliziert.

Eosin.

Dieser Farbstoff gibt sehr instruktive Bilder. In den Leukozyten tritt oft die oben beschriebene unregelmäßig grobgranulierte Struktur ungemein deutlich hervor, viel besser als an ungefärbten Präparaten. Die granulierten Prostatakörner werden sehr kräftig gefärbt, schneller als mit jeglichem anderen Farbstoffe, den ich angewendet habe, und man erkennt in vielen Körnern



dieselbe un egelmäßig grobgranulierte Struktur wie in den Leukozyten wieder (Fig. 15). Die hyalinen Körner werden nicht oder nur schwach, die hyalinen granulierten teilweise, dio Fettkörnchen nicht gefärbt.

Wie oben gesagt wurde, entsteht wahrscheinlich die betreffende unregelmäßig grobgranulierte Struktur bei den Leukozyten aus veränderten neutrophilen Granula. Daß die neutrophilen Granula bei vitaler Eosinfärbung deutlich hervortreten, hat früher Rosin und Bibergeil (21) beobachtet.

Basische Farbstoffe.

Diese sind in diagnostischer Hinsicht sehr wichtig, weil man durch sie u. a. Auskunft bekommt, ob die Leukozyten lebendig oder tot sind.

Durch zwei Methoden kann man entscheiden, ob Leukozyten lebendig oder tot sind. Die eine Methode ist auf dem Heiztische zu untersuchen, um zu sehen, ob die Leukozyten amöboide Bewegungen haben. Die andere Methode gründet sich auf die bekannte Tatsache, daß sich in lebenden Zellen die Kerne nicht färben; bei vitaler Färbung der Leukozyten mit basischen Farbstoffen wird beim Absterben der Zellen anfangs die ganze Zelle diffus gefärbt, eventuell nur einige Granula gefärbt; erst nachdem dieses Stadium durchlaufen ist, werden nach einiger Zeit die Kerne gefärbt, während sich das Protoplasma in gewissen Fällen entfärbt. Ein Leukozyt, der bei vitaler Färbung sofort deutliche Kernfärbung ohne Protoplasmafärbung zeigt, ist also bei der Färbung nicht lebendig gewesen. Dieser Unterschied zwischen lebendigen und toten Leukozyten ist leicht zu konstatieren. Lebende Leukozyten sind z. B. die des Blutes; da bekommt man mit vitaler Färbung anfangs das Protoplasma diffus gefärbt und keine Kernfärbung. Tote Leukozyten finden sich z. B. im Eiter; färbt man mit der vitalen Methode Eiter aus einer gonorrhoischen Urethritis oder Cervicitis, aus einer purulenten Rhinitis usw. mit Methylenblau, bekommt man sogleich schöne Kernfiguren ohne Plasmafärbung. Wenn man bei einem Falle von Gonorrhoe mit geringem Ausfluß die Urethra hart klemmt, um Ausfluß „auszumelken“, kann man zuweilen aus



dem Gewebe einige lebendige Leukozyten herauspressen, die auf dem Wege zum Lumen der Urethra gewesen waren; diese werden dann leicht durch diffuse Protoplasmafärbung von den toten kerngefärbten Eiterleukozyten unterschieden. Tote Leukozyten sind weiter die Speichelkörperchen; diese bekommen bei vitaler Färbung sofort schöne Kernfiguren (Fig. 18).

Wendet man diese Methode auf die Leukozyten im Prostatasekret an, so findet man im allgemeinen, daß sie alle lebendig sind. In ihnen färbt sich nämlich zuerst das Protoplasma diffus (Fig. 16); zuweilen treten einige Granula durch stärkere Färbung hervor, aber Kernfärbung tritt anfangs nicht ein, sondern erst nachdem das genannte Stadium passiert ist (Fig. 17), und zwar stets erst nach einiger Zeit, die bei den verschiedenen Farbstoffen verschieden lang ist. Fixiert man ein Präparat von demselben Material, so kann man auch deutliche Kernfärbung erhalten, obgleich die Kerne dann etwas geschrumpft sind, wahrscheinlich infolge der mazerierenden Wirkung des Sekretes. Daß die diffuse Protoplasmafärbung und die nach Fixierung geschrumpfte Kernzeichnung nicht darauf beruhen, daß die Zellen krank oder tot waren, kann man kontrollieren, wenn man, vom Sekret aus einem gegebenen Falle, einen Teil auf dem Heiztische untersucht, wo man amöboide Bewegungen konstatieren kann, einen zweiten mit vitaler Färbung mit einem basischen Farbstoffe, wobei anfangs nur Protoplasma-, beziehungsweise Granulafärbung konstatiert wird, und einen dritten mit Fixierung und Färbung, wo man deutliche, aber geschrumpfte Kernbilder erhält.

Nachdem ich also beobachtet hatte, daß die Leukozyten im Prostatasekret lebendig sind, habe ich mehrere Fälle mit vitaler Färbung in Bezug hierauf untersucht. Diese Fälle sind an Zahl 9, nämlich ein Patient ohne Symptome von seiten der Urogenitalsphäre (normale Prostata), 4 Fälle von sexueller Neurasthenie und 4 Fälle von chronischer Gonorrhoe; in allen 9 Fällen habe ich nur lebende Leukozyten in reichlicher Menge ohne Beimischung von toten gefunden.

Stellt man dies zusammen mit den vorher ausgeführten Untersuchungsresultaten:

daß Leukozyten niemals im Prostatasekret fehlen;



daß kein Unterschied zwischen den drei Kategorien normale Prostata, sexuelle Neurasthenien, chronische Gonorrhoen nachgewiesen werden kann, sondern daß sich alle Abstufungen von einigen bis zu vielen Leukozyten finden;

daß schließlich keine Beziehung zwischen den subjektiven Symptomen und der Menge der Leukozyten nachgewiesen werden kann;

so kann man wohl als wahrscheinlich bezeichnen, daß lebende Leukozyten im Prostatasekret nicht einen pathologischen Zustand der Prostata beweisen, auch wenn sie in größerer Menge vorkommen.

Mit den basischen Farbstoffen werden die hyalinen Prostatakörner nicht, die granulierten gewöhnlich diffus gefärbt, ohne daß eine Struktur hervortritt (wie bei Eosinfärbung). Besonders charakteristische Bilder geben gewisse basische Farbstoffe an vielen von den hyalinen granulierten Prostatakörnern.

Brillant-Kresylblau.

Von allen basischen Farbstoffen färbt dieser am schnellsten und am intensivsten. In den Leukozyten, die lebendig sind, wird bei ihrem Absterben das Protoplasma diffus gefärbt; gleichzeitig erscheint oft eine feine Zeichnung von kleinen, stark gefärbten Granula. Es kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, was diese Granula sind; basophile Granula in den neutrophilen Leukozyten sind indessen oft früher nachgewiesen worden; insbesondere hat Caesaris-Demel (23) der Frage seine Aufmerksamkeit gewidmet; seine Ansicht ist, daß solche, mit Brillant-Kresylblau färbbaren Granula, teils phagozytierte Gewebsbestandteile, teils präexistierende degenerierte Granula sind. Zuweilen dringt die Farbe in das Protoplasma nicht diffus, sondern in Form größerer Kugeln; wahrscheinlich beruht dies auf Vakuolen im Protoplasma [vgl. Rosin und Bibergeil (21)]. Nach dem Absterben der Zellen werden die Kerne kräftig und schön gefärbt.

Von den Prostatakörnern werden die hyalinen nicht und die granulierten diffus blau gefärbt. Besonders charakteristische Bilder gibt Brillant-Kresylblau an



vielen der hyalinen granulierten Prostatakörner. Diese erscheinen nämlich als ungefärbte Kugeln, an denen mehrere stark blau gefärbte Körnchen sitzen; oft sind diese Körnchen in einer baumzweigähnlichen Zeichnung angeordnet, welche zuweilen halbmondförmig auf der Kugel sitzt. Zuweilen, aber selten, steht der gefärbte Teil ein wenig aus dem ungefärbten hervor, und die Kugel erinnert dann an eine Johannisbeere mit dem Blütenrest.

Diese Bilder (Fig. 19) beweisen vollkommen überzeugend, daß wenigstens diejenigen Prostatakörner, die sich so färben, unmöglich emulgierte Tropfen von Lezithin oder Fett sein können, da sie ganz deutlich aus zwei Substanzen bestehen, einer die sich mit Brillant-Kresylblau nicht färbt, und einer, die sich stark färbt. Jene ist, wie oben ausgeführt wurde, wahrscheinlich dieselbe Substanz wie das Hyaloplasma der Leukozyten, diese besteht aus einem Konglomerat von feinen Körnchen, welche dasselbe Aussehen haben wie die ebengenannten basophilen Granula des Leukozytenplasmas.

Ich habe in einer vorläufigen Mitteilung die betreffenden, charakteristisch gefärbten Prostatakörner in der Ärztegesellschaft zu Lund am 27. April 1909 beschrieben und demonstriert und sie damals Plasmakugeln genannt (Hygiea, Sept. 1909). Da nach meinen weiteren Untersuchungen nicht nur diese, sondern alle Prostatakörner wahrscheinlich Teilchen von Zellen sind, könnte man den Namen Plasmakugeln auf alle Prostatakörner anwenden.

Pyronin.

Pyronin gibt ungefähr dieselben Bilder wie Brillant-Kresylblau, aber bedeutend langsamer und weniger distinkt. So sieht man oft die hyalinen granulierten Prostatakörner auf ebengenannte charakteristische Weise gefärbt, aber die feine Körnung und die baumzweigähnliche Zeichnung tritt im allgemeinen nicht so deutlich hervor wie bei Brillant-Kresylblau. Auch in den Leukozyten sieht man zuweilen eine feine Punktierung.

Toluidinblau.

Die betreffenden charakteristischen Bilder der hyalinen granulierten Prostatakörner treten zuweilen durch diesen Farb-



stoff sehr deutlich hervor. In den Leukozyten werden die Kerne nach dem Absterben der Zellen sehr distinkt gefärbt. In einem Falle habe ich Metachromasie (Rotviolettfärbung einiger Kerne) gefunden.

Methylenblau.

Das Protoplasma der Leukozyten wird ziemlich leicht gefärbt, aber die Fettkörnchen nicht (s. Fig. 20). (Wären diese Körnchen Lezithin, so würden sie leicht gefärbt worden sein, da Methylenblau sehr kräftig von Lezithin gespeichert wird [Overton (18)]. Die Farbe dringt beim Absterben der Leukozyten gewöhnlich diffus in das Protoplasma ein; die obengenannten basophilen Granula treten nicht so deutlich wie bei Brillant-Kresylblau, und die charakteristische Färbung der Prostatakörner überhaupt selten hervor.

Nach dem Absterben der Leukozyten werden die Kerne schön und kräftig gefärbt. Die Kernfärbung tritt hier bedeutend langsamer als bei Brillant-Kresylblau ein; infolgedessen eignet sich Methylenblau sehr gut dazu, lebendige Leukozyten von toten zu unterscheiden.

Methylgrün, Jodgrün.

Diese Stoffe färben die Kerne schön, aber wirken sehr langsam.

Osmiumsäure.

Setzt man einen Tropfen 1% Osmiumsäure flüssigem Prostatasekret zu, werden die Fettkörnchen in den Leukozyten geschwärzt oder wenigstens mißgefärbt, aber die meisten Prostatakörner verändern ihre Farbe nicht (Fig. 14), nur wenn an den Prostatakörnern Fettkörnchen sitzen (Fig. 14 p) oder wenn sich freie Fettkörnchen (Fettprostatakörner) im Sekret finden, werden diese geschwärzt (mißgefärbt).

Das Bild bei Behandlung mit Osmiumsäure ist insofern lehrreich, daß man aus ihm die Folgerung ziehen kann, daß die meisten Prostatakörner nicht aus derselben Substanz bestehen, wie die in den Leukozyten eingeschlossenen Körnchen, da diese geschwärzt werden, jene nicht.



Scharlachrot.

Wenn man einen Tropfen einer konzentrierten Lösung von Scharlachrot in 70% Alkohol flüssigem Prostatasekret zusetzt, bekommt man eine Orangefärbung an den in den Zellen eingeschlossenen Fettkörnchen. Die Mehrzahl der Prostatakörner wird dagegen nicht gefärbt; nur diejenigen von ihnen, die aus Fett bestehen (die Fettprostatakörner), werden gefärbt. Bei der Färbung findet man zuweilen eine Menge kleiner orangefarbiger Tropfen der Scharlachrotlösung, welche natürlich mit den Prostatakörnern nicht verwechselt werden dürfen. Wenn man mit einer alkalischen Lösung von Scharlachrot zu färben versucht (z. B. Herxheimers Lösung: Alkohol absolut. 70, Wasser 10, 10% Natronlauge 20, adde Scharlachrot bis zur Sättigung), so wird die Färbung kräftiger und röter, aber die Bilder werden meist unbrauchbar, weil die Leukozyten infolge des Alkalis zerfallen.

Wie oben ausgeführt wurde, sind die Ansichten über die Färbbarkeit der Prostatakörner mit Scharlachrot verschieden. Posner und Rapoport (9) sagen, daß sie gefärbt werden, aber „etwas langsamer und weniger intensiv als die in den Zellen eingeschlossenen Körnchen". Daß es P. und R. gelungen ist, Prostatakörner zu färben, erklärt sich dadurch, daß diese Forscher, wie aus ihrer Abhandlung hervorgeht, solche Fälle untersucht haben, bei denen Kolostrumkörperchen ähnliche Leukozyten vorkamen; in solchen Fällen finden sich, wie ebenfalls oben dargelegt, oft reichlich Fettprostatakörner (freie Fettkörnchen), und diese werden ja mit Scharlachrot gefärbt.

Sellei (5) hat an fixierten Präparaten bei Doppelfärbung mit Scharlachrot und Methylenblau einige Prostatakörner rot, andere blau bekommen. Dies ist wahrscheinlich so zu erklären, daß sich die Fettprostatakörner rot, die anderen Prostatakörner blau gefärbt haben.

Färbungen mit mehreren Stoffen gleichzeitig.

Osmiumsäure und Eosin.

Die Fettkörnchen in den Zellen werden geschwärzt, das Zellprotoplasma und die gewöhnlichen Prostatakörner werden rosa gefärbt (Fig. 21).

Scharlachrotlösung in 70% Alkohol und Eosin.

Fettkörnchen orange, Zellprotoplasma und Prostatakörner rosa (Fig. 22).

Methylgrün und Pyronin.

Die Kerne der polynukleären Leukozyten grün, ihr Protoplasma ungefärbt; in den großen einkernigen Leukozyten (Lymphozyten?) werden die Kerne blau oder blaugrün, die Nukleoli und das Protoplasma rotviolett; Fettkörnchen ungefärbt.

Von den Prostatakörnern werden die granulierten rot oder grün, die hyalinen nicht oder schwach gefärbt; die hyalinen granulierten sind ungefärbt oder schwach blaugrün mit roten Granula (Fig. 23).

Zwei Eigentümlichkeiten habe ich bei dieser Färbung beobachtet:

In einem Falle gaben einige Leukozyten Bilder, die Plasmazellen in hohem Grade ähnelten (Fig. 24).

Bekanntlich ist die Frage betreffs der Herkunft der Plasmazellen noch nicht entschieden; ob sie bindegewebiger Natur (Unna) oder Abkömmlinge von Leukozyten sind (v. Marschalkó, Neisser, Jadassohn) oder ob sie aus den Rundzellen eines normalen präformierten Lymphoms entstehen (Ribbert).

In zwei Fällen fanden sich im Protoplasma einiger großen mononukleären Zellen kugelförmige Bildungen, die nicht rotviolett wie das übrige Protoplasma, sondern gelb gefärbt waren (Fig. 25) (Digestionsprodukte irgend eines phagozytierten Stoffes?).

V.

Vergleichung der Prostatakörner und der Blutplättchen Bizzozeros.

Eine bemerkenswerte Ähnlichkeit zwischen den Prostatakörnern und Bizzozeros Blutplättchen ist auf den Bildern festzustellen, die man mit vitaler Färbung mit gewissen basischen Farbstoffen erhält.

Bizzozero (24) sagt, daß die Bluttplätchen „aus einer blassen Substanz gebildet" erscheinen, „worin nur spärliche Körnchen zerstreut liegen". Die nach Färbung mit Methylviolett in 0·75% Kochsalzlösung (1 : 5000) erhaltenen Bilder der Blutplättchen beschreibt er mit folgenden Worten: „Auf solche Weise hat sich das Plättchen zu einer blassen, hyalinen, wenig gefärbten Kugel umgestaltet, die an einem Punkte ihrer Peripherie einen kleinen körnigen, glänzenden, ziemlich stark violett ge-



färbten Haufen enthält.“ (Diese Beschreibung könnte sehr wohl auch zu den Bildern passen, die ich von den hyalinen granulierten Prostatakörnern mit gewissen basischen Farbstoffen erhalten habe, wenn man nur „violett“ gegen andere Farbenbezeichnungen umtauscht.)

Puchberger (25) beschreibt die Blutplättchen nach vitaler Färbung mit Brillantkresylblau „als hyaline, anfangs schwach violett gefärbte Körperchen . . . . .

. . . . In den meisten sieht man vereinzelte oder mehrere unregelmäßig verteilte dunkel gefärbte Granula“ . . . . Nachdem der Farbstoff eine Zeit lang eingewirkt hat, kann man an den Blutplättchen sehen, daß eine hyaline, oft kugelförmige Masse („das Hyalomer“) wie ein Anhang außerhalb des gefärbten Teiles (des „Chromomers“) sitzt.

Ich habe nun mit vitaler Färbung teils mit Methylviolett in Kochsalzlösung (Fig. 26), teils mit Brillantkresylblau Bilder erhalten (Fig. 27), die ganz denjenigen ähneln, welche Bizzozero und Puchberger publiziert haben (Virchows Archiv Bd. XC, Taf. V, Fig. 6 a, Bd. CLXXI, Taf. VI). Diese Bilder sind auch den Bildern der hyalinen granulierten Prostatakörnern sehr ähnlich, welche ich bei Färbung mit Brillantkresylblau erhalten habe. Die Ähnlichkeit besteht darin, daß in beiden Fällen zwei verschiedene Substanzen unterschieden werden können, die in der Art verteilt sind, daß in oder an einer hyalinen ungefärbten oder schwach gefärbten Kugel eine stark gefärbte Substanz sitzt; ist diese etwas außerhalb jener, so erinnert sowohl das Aussehen der Prostatakörner wie der Blutplättchen an einer Johannisbeere mit ihren Blütenresten.

Ein Unterschied zwischen den Prostatakörnern und den Blutplättchen besteht zwar darin, daß jene längere Zeit ihre kugelrunde Form behalten, diese dagegen leicht verschrumpfen und unregelmäßig eckige Konturen bekommen; aber diese Verschiedenheit beruht wohl nur darauf, daß die betreffenden Bildungen in den verschiedenen Flüssigkeiten, dem Blutplasma und der Prostatasekretflüssigkeit, mit verschiedener Schnelligkeit verschrumpfen; setzt man dem Blut Kochsalzlösung zu, so behalten, wie Bizzozero nachgewiesen hat, die Blutplättchen längere Zeit ihre runde Form.

Die Ähnlichkeit der Bilder der Blutplättchen und der Prostatakörner ist wohl eine Stütze für meine Auffassung, daß die Prostatakörner Teilchen von Zellen sind. Eine morphologische Ähnlichkeit beweist zwar nicht mit Sicherheit Gleichheit des Ursprungs, spricht aber doch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dafür; da es wohl festgestellt ist, daß die Blutplättchen Abschnürungsprodukte, d. h. Teilchen von Blutkörperchen (weißen?) sind, so ist es wohl wahrscheinlich, daß die betreffende Ähnlichkeit der Bilder darauf beruht, daß auch die Prostatakörner Teilchen von Zellen sind.

Auch andere Ähnlichkeiten zwischen den Blutplättchen und den Prostatakörnern lassen sich aufweisen. Für beide gilt bekanntlich, daß ihre Größe stark schwankt, was bei Vergleichung mit den Zellen des Blutes resp. des Prostatasekretes erkannt wird, die ja eine ziemlich be-

stimmte Größe haben. Eine andere Übereinstimmung ist die, daß sowohl die Blutplättchen wie die Prostatakörner sehr fragile und vergängliche Bildungen sind, die keine Fixierung durchmachen können, ohne ihre Form und Struktur zu verlieren. Sowohl die schwankende Größe wie die Fragilität sprechen dafür, daß die beiden Bildungen Zerfallsprodukte sind.

Schlusssätze und ihre Motivierung.

1. **Die Prostatakörner sind weder Lezithinkügelchen, noch bestehen sie hauptsächlich aus Lezithin.**

Die Autoren, die dies behauptet haben, gehen auf Fürbringer zurück. Die Untersuchungen, die F. über diese Frage gemacht hat, sprechen teilweise für das Gegenteil (die Schwerlöslichkeit der Körner in Alkohol oder Äther); das Lezithin, welches er möglicherweise gefunden hat, fand er nicht in den Prostatakörnern, sondern im Prostatasekret als ganzem.

Es steht fest, daß Lezithin in Alkohol, Äther und Chloroform löslich ist, und daß es von Osmiumsäure geschwärzt wird; wahrscheinlich wird es mit Scharlachrot gefärbt. Ich habe konstatiert, daß die meisten Prostatakörner in Alkohol, Äther und Chloroform unlöslich sind, daß sie von Osmiumsäure nicht geschwärzt und mit Scharlachrot nicht gefärbt werden; nur eine besondere Art Prostatakörner, nämlich die, welche ich Fettprostatakörner genannt habe, werden mit Scharlachrot und durch Osmiumsäure gefärbt, und diese Körner zeigen eine vollständige Ähnlichkeit mit den in den Leukozyten eingeschlossenen fettähnlichen Körnchen; auch diese bestehen nicht aus Lezithin (s. Schlußsatz 2).

2. **Die in den Leukozyten des Prostatasekretes eingeschlossenen fettähnlichen Körnchen bestehen nicht aus Lezithin, sondern wahrscheinlich aus Fett.**

Für diese Behauptung sprechen die oben beschriebenen Azetonreaktionen.

3. **Die genannten in den Leukozyten eingeschlossenen Körnchen bestehen nicht aus demselben Stoff wie die gewöhnlichen Prostatakörner.**



Durch Osmiumsäure werden die eingeschlossenen Körnchen geschwärzt, die gewöhnlichen Prostatakörner nicht. Mit Scharlachrot werden jene gefärbt, diese nicht. Mit Osmiumsäure und Eosin werden jene geschwärzt, diese rosa oder nicht gefärbt, mit Scharlachrot und Eosin werden jene orange, diese rosa oder nicht gefärbt.

Die Lichtbrechung jener und dieser ist verschieden.

4. Die Prostatakörner sind wahrscheinlich Zerfallsprodukte von Zellen. Mehrere Tatsachen sprechen dafür, daß viele von ihnen, vielleicht alle, Teilchen von Leukozyten sind. Diese Tatsachen sind folgende:

Bei Untersuchung von Prostatasekret auf dem Heiztische findet man oft, daß die Leukozyten, im großen gesehen, aus drei Substanzen: Granoplasma, Hyaloplasma, Fettkörnchen, bestehen. Dieselben drei Substanzen werden in den Prostatakörnern wiedergefunden. Deshalb weil die drei Substanzen in den verschiedenen Prostatakörnern verschieden repräsentiert werden, kann man mehrere Arten Prostatakörner unterscheiden, nämlich hyaline, granulierte, Fettprostatakörner (freie Fettkörnchen) und Mischformen.

Verschiedene Beschaffenheit der Leukozyten verursacht zuweilen verschiedene Beschaffenheit der Prostatakörner: je mehr Fettkörnchen sich in den Leukozyten befinden, desto mehr Fettprostatakörner befinden sich auch im Sekret.

Bei vitaler Färbung mit Brillant-Kresylblau (oder gewissen anderen basischen Farbstoffen) zeigen manche Prostatakörner eine schöne Differenzierung in der Art, daß an einer ungefärbten kugelförmigen Hauptpartie (Hyaloplasma) eine stark gefärbte körnige Partie wahrzunehmen ist. Sowohl die Hyaloplasma als auch die basophilen Granula werden zuweilen in den Leukozyten wiedergefunden.

Diese letztgenannten Bilder von Prostatakörnern zeigen eine große Ähnlichkeit mit Bildern, die man mit vitaler Färbung von Bizzozeros Blutplättchen erhalten kann, und deuten auf Ähnlichkeit des Ursprungs von Blutplättchen und Prostatakörnern hin.

5. Lebendige Leukozyten im Prostatasekret beweisen wahrscheinlich nicht einen pathologischen Zustand der Prostata, auch wenn sie in reichlicher Menge vorkommen.

Leukozyten fehlen niemals im Prostatasekret; ihre Anzahl schwankt zwischen vereinzelten und großen Mengen. Ein bestimmter Unterschied zwischen den drei Kategorien: normaler Prostata, sexuellen Neurasthenien, chronischen Gonorrhoen, kann betreffs ihrer relativen Menge nicht nachgewiesen werden. Eine Beziehung zwischen den subjektiven Symptomen und die relative Menge der Leukozyten kann in den zwei letzten Kategorien nicht nachgewiesen werden. In den daraufhin untersuchten Fällen fanden sich nur lebendige Leukozyten.

Den Herren Professoren Wallengren und Bang bei der Universität in Lund danke ich am herzlichsten für wertvolle Ratschläge; Herr Professor Wallengren hat auch die Güte gehabt, einige von meinen Abbildungen zu kontrollieren.

Zusatz bei der Korrektur: Nachdem die obige Abhandlung schon zur Druckerei eingeliefert worden war, habe ich Gelegenheit gehabt, eine soeben erschienene Arbeit von O. V. C. E. Petersen zu lesen: Beiträge zur Histologie der Prostata (Anat. Heft. von Merkel und Bonnet. Bd. XXXIX. Heft 119).

P. geht in der betreffenden Abhandlung auf die Frage der Erstehungsweise der Prostatakörner nicht ein. Seine Untersuchungen reden indessen, meiner Meinung nach, dafür, daß die Prostatakörner nicht in den Prostataepithelien gebildet werden, und sprechen also nicht gegen die in meiner Abhandlung ausgesprochene Ansicht, daß die Prostatakörner wahrscheinlich Zerfallsprodukte von Leukozyten sind. Wenn die Prostatakörner in den Prostataepithelien gebildet würden, so solle man nämlich in diesen Epithelzellen, deren Granula ja genau von P. untersucht worden sind, irgend etwas ihnen Entsprechendes oder Ähnliches finden. Die einzigen von den in der betreffenden Abhandlung beschriebenen Granulo, welche irgend eine, obwohl entfernte Ähnlichkeit mit den Prostatakörnern haben, sind die Weskischen Körnchen; daß diese nicht mit den Prostatakörnern identisch sind, ist wohl ziemlich sicher, teils weil die Weskischen Körnchen nicht die schließlichen Sekretionsprodukte sind, teils weil sie bedeutend kleiner als die Prostatakörner sind (nach P.'s Figuren haben die Weskischen Körner einen Diameter von $^1/_4$ bis 2 μ, während bekanntlich der Diameter der Prostatakörner im allgemeinen zwischen ca. 2 und 5 μ variiert). Auch nicht die endlichen Sekretionsprodukte, die von P. beschriebenen azidophilen Granulo, können die Prostatakörner sein, weil diese Granula noch kleiner sind (nach den Figuren $^1/_4$ bis 1 μ).

Auch nicht ist es wahrscheinlich, daß die Bildungen, welche P. als eventuell abgeschnürte Protoplasmapartien erwähnt, mit den Prostatakörnern identisch sind, weil sie ja eine ganz andere Struktur haben; irgend welchen Typ von Prostatakörnern mit kleinen azidophilen Granula habe ich niemals gesehen.



Literatur.

1. Fürbringer. Lehrbuch 1890.
2. Wossidlo, H. Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen. Berlin 1903.
3. Kollmann-Oberländer. Die chronische Gonorrhoe der männlichen Harnröhre und ihre Komplikationen. Teil III. Leipzig 1905.
4. Finger. Die Blennorrhoe der Sexualorgane 1901.
5. Sellei, J. Zur Cytologie des Prostatasekret, mit besonderer Berücksichtigung der Phagokaryose. Zeitschr. f. Urologie. Bd. I. H. 3. 1907.
6. Goldberg, B. Das Prostatasekret bei der sogenannten „Prostatahypertrophie". Folia urulogica Nr. 5. 1907.
7. Stenczel. Beitrag zur Kenntnis und Therapie der unkomplizierten chronisch-gonorrhoischen Prostatitis. Wien. klin. Wochenschr. 1906. Nr. 18.
8. Bering. Untersuchungen über Prostatasekret, insbesondere die Corpor. amyloidea. Archiv f. Dermat. u. Syphilis. Bd. LXXV. 1905.
9. Posner u. Rapoport. Prostatasekret und Prostatitis. Ein Beitrag zur Entzündungsfrage. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 13. 1905.
10. Premier congrès international d'urologie; ref. in Annales des maladies d. org. gén.-urin. 1908. p. 1698 u. folg.
11. Detre u. Sellei. Die Wirkung des Lezithins auf die Leukozyten.
12. Fürbringer, P. Untersuchungen über die Herkunft und klinische Bedeutung der sogen. Spermakristalle nebst Bemerkungen über die Komponenten des menschlichen Samens und die Prostatatorrhoe. Zeitschr. für klin. Medizin. Bd. III. 1881.
13. Bang, I. Biochemie d. Zellipoide. Ergebnis der Physiologie. Bd. VI. 1907.
14. Hammarsten. Kortfattad lärobok i fysiologisk kemi. Upsala 1904.
15. Enzyklopädie d. mikroskop. Technik mit besond. Berücksicht. der Farbenlehre. Berlin, Wien. 1903.
16. Zuelzer, G. Zeitschr. f. physiolog. Chemie. XXVII.
17. Wlassak. Die Herkunft des Myelin. Arch. f. Entwickelungsmechanik der Org. Bd. VI. 1898.
18. Overton. Studien über die Aufnahme der Anilinfarben durch die lebende Zelle; Jahrb. f. wissenschaftl. Botanik. Bd. XXXIV.
19. Ranvier. Progrès medic. 1877.
20. Ehrlich-Lazarus. Die Anämie. Wien 1900.
21. Rosin u. Bibergeil. Das Verhalten der Leukozyten bei der vitalen Blutfärbung. Virchows Archiv. Bd. CLXXVIII.
22. Stöhr. Lehrbuch d. Histologie. 1906.
23. Cesaris-Demel. Über die morphologische Struktur und die morphol. u. chromat. Veränder. d. Leukozyten. Virchows Archiv Bd. CXCV.
24. Bizzozero, J. Über einen neuen Formbestandteil des Blutes und dessen Rolle bei der Thrombose und der Blutgerinnung. Virchows Archiv Bd. XC.
25. Puchberger, G. Bemerkungen zur vitalen Färbung der Blutplättchen des Menschen mit Brillant-Kresylblau. Virchows Archiv Bd. CLXXI.



Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.

Fig. 1—13. Prostatasekret auf dem Heiztische.

Fig. 1. Leukozyt mit rundkonturierten Ausläufern von Hyaloplasma.

Fig. 2. Leukozyt mit rundkonturierten Ausläufern, der eine von Hyaloplasma, andere von Granoplasma.

Fig. 3. Hyaline Prostatakörner; 3 *f*[1]) hyalines Prostatakorn mit einem Fettkörnchen.

Fig. 4. Oben ein Leukozyt, bei dem versucht worden ist, das grobgranulierte Granoplasma zu zeichnen; unten ein granuliertes Prostatakorn, in welchem man dieselbe grobgranulierte Substanz wie im Leukozyten erkennt.

Fig. 5. Leukozyten, die ganz mit Fettkörnchen vollgestopft sind; in ihrer Umgebung Fettprostatakörner (= freie Fettkörnchen).

Fig. 6. Oben ein Leukozyt (in amöboider Bewegung) mit einem Fettkörnchen; unten ein granuliertes Prostatakorn mit einem Fettkörnchen.

Fig. 7, 8, 9. Ein Leukozyt, dessen rundkonturierte Ausläufer im Laufe der Zeit verschiedene Stadien zeigen; in 9 liegt der Ausläufer als einer Extrakugel außerhalb des Leukozytes und kann dann nicht von den Prostatakörnern, die in der Umgebung liegen, unterschieden werden.

Fig. 10, 11. Bilder, die darauf hindeuten, daß rundkonturierte Ausläufer der Leukozyten Prostatakörner werden. (Die Anordnung in Reihen ist hierfür nicht sicher beweisend, weil diese Anordnung ja zufällig sein könnte.)

Fig. 12. Vier granulierte Prostatakörner mit Fettkörnchen; jedes Prostatakorn hat ungefähr die Größe eines Viertelleukozytes; sie machen den Eindruck, als ob ein Leukozyt in diese vier Teile zerfallen wäre.

Fig. 13. Zerfallender Leukozyt.

Fig. 14. Prostatasekret, in flüssigem Zustande mit Osmiumsäure behandelt; Fettkörnchen schwarz oder mißgefärbt, Prostatakörner unverändert. Die Leukozyten sehen hier kleiner aus als auf den vorigen Bildern; wahrscheinlich beruht dies auf der Einwirkung der Osmiumsäure. 14 *p* Prostatakorn mit einem geschwärzten Fettkörnchen.

Fig. 15. Vitale Färbung von Prostatasekret mit Eosin. Man erkennt dieselbe granulierte Struktur an den drei Prostatakörnern rechts wie am Leukozyte; oberhalb des Leukozytes ein hyalines Prostatakorn mit einem Fettkörnchen.

---

[1]) 3 *f*) stellt nicht ein Heiztischpräparat, sondern ein bei gewöhnlicher Temperatur hergestelltes dar; natürlicherweise findet sich dasselbe Bild auch auf dem Heiztische.



Fig. 16, 17, 19. Vitale Färbung von Prostatasekret mit Brillant-Kresylblau.

Fig. 16. Leukozyten mit diffuser Protoplasmafärbung (die Kerne nur angedeutet); basophile Granula stark blau gefärbt.

Fig. 17. Leukozyt mit Kernfärbung, nachdem das vorige Stadium durchlaufen ist.

Fig. 18. Speichelkörperchen (zum Vergleich); vitale Färbung mit Brillant-Kresylblau; die Kernfärbung ist sofort gekommen.

Fig. 19. Charakteristische Bilder von Prostatakörnern, mit Brillant-Kresylblau gefärbt. Ungefärbte hyaline Kugeln, mit stark gefärbten körnigen Partien, die zuweilen zu baumzweigähnlichen Zeichnungen geordnet sind. An einer springt die körnige Partie etwas vor, und das betreffende Prostatakorn erinnert dann an eine Johannisbeere mit dem Blütenreste.

Fig. 20. Leukozyten (aus Prostatasekret). Vitale Färbung mit Methylenblau; diffuse Protoplasmafärbung, ungefärbte Fettkörnchen.

Fig. 21. Osmiumsäure + Eosin. Protoplasma und Prostatakörner rosa, Fettkörnchen schwarz oder mißgefärbt.

Fig. 22. Scharlachrot + Eosin. Protoplasma und Prostatakörner rosa, Fettkörnchen orange.

Fig. 23, 24, 25. Vitale Färbung von Prostatasekret mit Methylgrün + Pyronin.

Fig. 23. Ungefähr dieselben Bilder von Prostatakörnern wie 19; die hyalinen Kugeln hier schwach blaugrün gefärbt, die körnigen Partien rot.

Fig. 24. Mononukleäre Leukozyten, welche Plasmazellen stark ähneln. Radkerne oder Andeutungen von solchen können in einigen gesehen werden.

Fig. 25. Mononukleäre Leukozyten, die gelbgefärbte Kugeln im Protoplasma zeigen (die Kerne sind in diesem Falle grün oder blaugrün gefärbt).

Fig. 26, 27. Bizzozeros Blutplättchen aus normalem Blut, vitale Färbung; 26 ist mit Methylviolett + Kochsalzlösung gefärbt, 27 mit Brillant-Kresylblau, nachdem das Blut mit physiolog. Kochsalzlösung etwas verdünnt worden ist. Die beiden Bilder zeigen Ähnlichkeit mit den Bildern 19 und 23 von Prostatakörnern. In 27 sind die Blutplättchen etwas verschrumpft, trotzdem Kochsalzlösung zugesetzt worden ist; an diesen Bildern springen die gefärbten Partien etwas über die ungefärbten vor (wie an einem Prostatakorn in Fig. 19).

Leitz, Oelimmers. 1/12, Okul. 2, Tubuslänge 160 *mm*. (Fig. 24 bei 212 *mm*.)

Über Verbrennungen und Verbrennungstod.

Von

Priv.-Doz. MUDr. **Th. Spietschka,**
Primararzt der mähr. Landes-Krankenanstalt.

Über die eigenartigen Verhältnisse bei dem infolge ausgedehnter Verbrennungen eintretenden Tode, den eigentlichen Verbrennungstod, ist in den letzten Jahren durch mehrere Arbeiten, darunter besonders die von Hermann Pfeiffer[1]) und St. Weidenfeld und L. v. Zumbusch,[2]) mehr weniger Licht verbreitet worden, und die meisten Forscher und Ärzte dürften die Überzeugung hegen, daß der primäre Verbrennungstod infolge einer nach ausgedehnter Verbrennung sich ausbildenden Autointoxikation eintritt.

Die einschlägige Literatur ist in den hier angeführten Arbeiten so vollständig und ausführlich angegeben, daß es nur Verschwendung von Raum und Zeit bedeuten würde, dieselbe hier nochmals anzuführen, zumal ja die Erörterungen in vorliegender Arbeit sich hauptsächlich nur auf solche Punkte erstrecken, die in den hier zitierten Arbeiten behandelt wurden.

Im Laufe der letzten neun Jahre hatte ich Gelegenheit an meiner Abteilung in der mährischen Landeskrankenanstalt zu

---

[1]) Pfeifer Hermann. Experimentelle Beiträge zur Ätiologie des primären Verbrennungstodes. Virchows Archiv, Bd. CLXXX, Heft 3 etc.

[2]) Weidenfeld St. und Zumbusch L. v. Über Verbrennungstod. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXI. und „Weitere Beiträge zur Pathologie und Therapie schwerer Verbrennungen". Daselbst. Bd. LXXVI.



St. Anna in Brünn 863 Verbrennungen zu beobachten und zwar 500 in klinischer und 363 in ambulatorischer Behandlung. Von diesen Verbrannten starben 41 (25 Männer und 16 Weiber). Wenn auch diese Zahl bei weitem keine solche Höhe erreicht, daß sie zur Aufstellung einer Statistik und zum Ziehen selbständiger Schlußfolgerungen genügen würde, so gestattet sie doch eine Menge von Beobachtungen, welche für die Beurteilung der Verhältnisse beim Verbrennungstode Bedeutung besitzen, und die Anwendung dieser Beobachtungen auf die von H. Pfeiffer, Weidenfeld und Zumbusch in ihren Arbeiten ausgesprochenen Folgerungen wird uns immerhin der Entscheidung näher bringen, in welchen Punkten wir uns für oder gegen dieselben aussprechen sollen; auch dürften sich einige Vervollständigungen dieser Sätze ergeben.

Zunächst möchte ich einige Betrachtungen über unsere Verbrennungen im allgemeinen anstellen: die Zahl und Verteilung derselben ergibt sich aus nachstehender Tabelle.

Tabelle I.

Jahr	Abteilung		Ambulanz		Summa		Summa	
	Männer	Weiber			Männer	Weiber		
	die Zahl in der Klammer bedeutet die Zahl d. Verstorb.		Männer	Weiber	die Zahl in der Klammer bedeutet die Zahl d. Verstorb.			davon gestorb.
1900	27	22 (2)	8	12	35	34 (2)	69	2
1901	52 (3)	15 (2)	13	12	65 (3)	27 (2)	92	5
1902	35 (4)	11 (2)	5	28	40 (4)	39 (2)	79	6
1903	29 (2)	13 (3)	16	19	45 (2)	32 (3)	77	5
1904	45 (1)	17 (2)	15	17	60 (1)	34 (2)	94	3
1905	29 (3)	15 (1)	19	21	48 (3)	36 (1)	84	4
1906	53 (4)	22	29	31	82 (4)	53	135	4
1907	33 (5)	15 (2)	17	25	50 (5)	40 (2)	90	7
1908	38 (2)	18 (2)	17	51	55 (2)	69 (2)	124	4
1909 (1. Viertel)	8 (1)	3	3	5	11 (1)	8	19	1
Summe	349 (25)	151 (16)	142	221	491 (25)	372 (16)	863	41

Wir bemerken da zunächst einen in jedem Jahre sich ergebenden auffallenden Unterschied in der Verteilung der Männer und Weiber auf Ambulatorium und Abteilung. Während



auf der Abteilung die Zahl der Männer stets bei weitem überwiegt, findet sich das umgekehrte Verhältnis bei den ambulatorisch behandelten Kranken. Dieses Verhalten erklärt sich dadurch, daß auf die Abteilung nur die schwereren Fälle kommen, während die leichteren Fälle in ambulatorischer Behandlung bleiben. Von den Männern gehört aber der weitaus größere Teil den verschiedenen Krankenkassen an, und jene leichteren Fälle, welche einer Spitalsbehandlung nicht dringend bedürfen, verbleiben in der Behandlung der Krankenkassenärzte, da in unserem Ambulatorium für Unbemittelte die Mitglieder von Krankenkassen nicht in Behandlung genommen werden. Dagegen kommen die schweren Fälle, da sie zumeist zu Hause nicht die entsprechende Pflege haben können, in die Pflege des Spitales; die Zahl der schweren Verbrennungen ist aber beim männlichen Geschlechte viel größer als beim weiblichen. Von letzterem stellen den größten Teil jene zahlreichen als Köchinnen, Wäscherinnen, Büglerinnen, Dienstmädchen u. dgl. beschäftigten Personen, bei denen namentlich leichtere Verbrennungen in größerer Zahl vorkommen; diese Personen gehören in der Regel keiner Krankenkasse an, und sehr viele derselben kommen zur ambulatorischen Behandlung in die Anstalt. Würde man auch die seitens der Kassenärzte behandelten Patienten zuzählen können, dann würde sich wohl auch bei den ambulatorisch behandelten Verbrennungen ein bedeutendes Überwiegen des männlichen Geschlechtes ergeben.

Über die Ursachen der Verbrennungen, u. zw. nur der in der Anstaltspflege behandelten Fällen, möchte ich nur kurz folgende Angaben machen: die größte Zahl der Verletzungen entstand durch heißes Wasser (39 Männer, 37 Weiber); sie erfolgten zumeist bei häuslicher Beschäftigung; die Veranlassung dazu bot in der weitaus größten Zahl Unvorsichtigkeit, in recht großer Zahl wohl auch Trunkenheit. Dann folgen die Verbrühungen durch heiße Nahrungsmittel als Suppe, Kaffee, Fett; das Zahlenverhältnis 20 Männer : 27 Weibern findet seine natürliche Begründung in dem Umstande, daß die Zubereitung von Nahrungsmitteln, das Kochen, ja zumeist in den Händen der Frauen ruht. In unserer Zusammenstellung findet sich merkwürdigerweise eine größere Zahl als die eben genannte, nämlich 49 (45 Männer, 4 Weiber) hervorgerufen durch Gasexplosion; dies bildet tatsächlich ein abnormales Verhältnis und findet seine Erklärung darin, daß durch eine große Explosion von Benzin oder Gazolindampf in einem Keller in Boskowitz eine große Anzahl der mit Löschen und Retten beschäftigten Personen verletzt wurden, von denen die am schwersten Verletzten, 27 an der Zahl, zu uns in Spitalsbehandlung kamen. Dann folgen die Verletzungen durch offene Flammen: Herd-

feuer, Strohfeuer, Licht, Kerze, mit 38 (33 Männer, 7 Weiber); sodann durch brennendes Petroleum (19 Männer, 11 Weiber) 30, zumeist durch Umwerfen oder unvorsichtiges Nachfüllen der brennenden Petroleumlampe entstanden, oder auch, aber in geringerer Zahl, durch Eingießen von Petroleum in das Herdfeuer (7 Fälle); ein Fall davon betraf eine absichtliche Verletzung durch Übergießen und Anzünden eines trunkenen Mannes seitens seiner Frau; in einem anderen Falle benetzte eine Frau des Ungeziefers wegen ihr Haar mit Petroleum, wonach dieses an der Kerze Feuer fing, was zu einer schweren ausgedehnten Verbrennung III. Grades Veranlassung gab. Verbrennungen durch Spiritus (Alkohol) finden wir 28 (14 Männer, 14 Weiber), zumeist durch Umwerfen des Spiritusbrenners oder unvorsichtiges Nachfüllen des brennenden Brenners entstanden. Dann folgen die Verletzungen durch brennende Kleider 24 Fälle (12 Männer, 12 Weiber), zumeist dadurch entstanden, daß die Kleider am Herde Feuer fingen, durch herausschlagende Flammen, herausfallende Kohle, oder am glühenden Ofen selbst; ebensoviele (22 Männer, 2 Weiber) Verbrennungen erfolgten durch Berührung des heißen Ofens, Kamines oder Heizrohres; darunter 7 Verbrennungen im Ziegelofen; 3 von den letzteren, und zwar recht schwere, tiefgreifende Verbrennungen betrafen Arbeiter, die im trunkenen Zustande in dem Ziegelofen eingeschlafen waren. 21 Verletzungen (14 Männer, 7 Weiber) erfolgten beim Hausbrande und zwar zumeist bei Löschversuchen. Ebensoviele, 21 Männer betreffend, entfallen auf Verbrühungen durch Dampf, entweder infolge von Explosion oder durch das Ausströmen gespannten Dampfes aus Röhren oder Ventilen; diese entstanden alle in gewerblichen Betrieben, und wir finden unter diesen sehr schwere und ausgedehnte Verbrennungen. Eine gleiche Zahl, ebenfalls nur Männer betreffend, weisen die Verbrennungen durch flüssiges Metall auf; sie entstanden alle im gewerblichen Betriebe, 19 durch flüssiges Eisen, 2 durch Blei. Durch heißen Teer, Kolophonium, Öl, Lack, Terpentinöl wurden 20 Verbrennungen verursacht (16 Männer und 4 Weiber). 17 Verbrennungen erfolgten durch brennendes Benzin (8 Männer, 9 Weiber), zumeist beim Putzen der Kleider oder Handschuhe, daher das Überwiegen des weiblichen Geschlechtes; unter diesen bemerken wir besonders 3 sehr schwere Verbrennungen der Arme und des Gesichtes, dadurch entstanden, daß die betreffenden Personen die mit Benzin getränkten Handschuhe beim Putzen angezogen hatten und 2 dem Lichte zu nahe kamen, 1 die angezogenen Handschuhe über dem Herde trocknen lassen wollte. 17mal (12 Männer, 5 Weiber) finden wir Berührung mit verschiedentlichen heißen Gegenständen als Verbrennungsursache angeführt, worunter besonders die heiße Bügelwalze zu nennen



ist, die in drei Fällen zu äußerst schweren, tiefgreifenden Verbrennungen III. Grades der Hände führte. 14 Fälle betreffen Verbrennungen in gewerblichen Betrieben durch heiße Lösungen, als Maische, Zuckersaft, Seifenlauge; da die Verbrennung in mehreren Fällen durch Hereinfallen der Leute in den mehr weniger mit der heißen Lösung gefüllten Bottich entstand, gehören die ausgedehntesten Verbrennungen in diese Kategorie. 12 (11 Männer, 1 Weib) durch heiße Asche, Kohle, Sand. 10 (9 Männer, 1 Weib) durch Pulverexplosion, davon nur 2 bei Felsensprengung, dagegen 5 beim Pöllerschießen. 8, nur Männer, durch Herausschlagen der Flammen aus der Feuerung, alle in gewerblichen Betrieben. 3 durch Berührung der elektrischen Starkstromleitung (2 Männer, 1 Weib). Es erübrigen noch 25 Fälle verschiedener Verbrennungsursache (16 Männer, 9 Weiber), bei denen ein epileptischer Anfall die Veranlassung zum Unglücksfalle bot; die meisten der Kranken stürzten während des Anfalles auf den Ofen oder übergossen sich mit heißer Flüssigkeit, welche sie gerade trugen.

Bei den ambulatorisch behandelten Fällen, bei denen die Aufzeichnungen über die Verbrennungsursachen nicht mit derselben Genauigkeit geführt sind, finden wir im allgemeinen dieselben Verhältnisse wie bei den spitalmäßig behandelten Patienten; nur überwiegen hier weitaus die Verbrennungen durch heißes Wasser und heiße Nahrungsmittel, und jene zahlreichen kleineren Verbrennungen, welche durch Berühren heißer Gegenstände als: Ofen, Kochgeschirre, Bügeleisen etc. bei der häuslichen Beschäftigung nur allzuhäufig vorkommen; diesen schließen sich sogleich die Verletzungen durch brennenden Spiritus, Petroleum und Benzin an.

Fassen wir die Zahlen zusammen, so müssen wir sagen, daß gut 3 Fünfteile der Verbrennungen durch Unvorsichtigkeit entstanden und kaum 2 Fünfteile auf einen wirklichen Unglücksfall zurückgeführt werden können. Umfassen doch die Verbrennungen durch brennenden Spiritus, Petroleum oder Benzin in unserer Zusammenstellung 75 von 500, also 15%, und fast alle diese Fälle sind auf leichtfertige Handhabung dieser Brennstoffe zurückzuführen. Dabei geben gerade diese Verbrennungen häufig zu sehr schweren, ja tödlichen Verletzungen Anlaß.

Nicht unerwähnt möchte ich den Umstand lassen, daß in einer großen Anzahl von Fällen Trunkenheit die Veranlassung zum Unfalle gab; diese Tatsache läßt sich später ja nicht immer feststellen und wird gerne verleugnet, des ungeachtet finde ich bei 27 unter 500 Fällen, also in mehr als 5% Trunkenheit

als veranlassendes Moment von Verbrennung angeführt; in Wirklichkeit dürfte diese Zahl aber noch bedeutend größer sein.

Wie allgemein bekannt, findet sich in der Literatur zumeist die Angabe vertreten, daß bei Verbrennungen des III. Grades, welche mindestens ein Drittel der Körperoberfläche betreffen, der Tod die unabwendbare Folge der Verbrennung sei. Diese seit langer Zeit feststehende Lehre weist schon darauf hin, daß ein Zusammenhang zwischen der Ausdehnung der Verbrennung und den sich daraus ergebenden schweren Folgen für den Körper besteht. Dieser Satz hat jedoch nur dann Gültigkeit, wenn wir den eigentlichen Verbrennungstod ins Auge fassen.

Selbstverständlich kann der Tod auch nach ganz geringfügigen Verbrennungen eintreten, wenn z. B. eine Infektion der Brandwunde erfolgt; dann ist aber nicht die Verbrennung die direkte Todesursache, sondern die Infektion. Ferner steht zweifellos fest, daß ein Mensch, welcher schwere und sehr ausgedehnte Verbrennungen erlitten hat, unmittelbar nach der Verbrennung oder kurze Zeit nachher, nur wenige Stunden, unter Nachlassen der Tätigkeit des Herzens und der Atmung sterben kann; wir bezeichnen diesen Tod als Tod infolge eines schweren Nervenchoks; dieser tritt zwar als Folge der Verbrennung ein, ist aber nicht das, was wir als eigentlichen Verbrennungstod bezeichnen, denn er hat nichts für die Verbrennung charakteristisches an sich und kann ebensogut infolge jeder anderen schweren Erschütterung des Nervensystems eintreten. Ebenso sehen wir häufig den Tod erst längere Zeit nach der Verbrennung, eine oder viele Wochen danach erfolgen, und zwar stirbt der Patient entweder an Entkräftung oder infolge verschiedener Komplikationen, welche namentlich von Wundinfektionen ausgehen oder die Lunge betreffen. Auch in diesen Fällen stellt sich der Tod als Folge der Verbrennung dar, aber nicht als direkte Folge und kann dem eigentlichen Verbrennungstode nicht beigezählt werden.

Der eigentliche Verbrennungstod tritt unter ganz charakteristischen Symptomen ein, welche zwar mit denen des Shok-Todes eine gewisse Ähnlichkeit haben, so daß man geneigt war, auch den Verbrennungstod als Shok-Tod aufzufassen, sich aber

doch durch ganz bestimmte, charakteristische Merkmale von ihm unterscheiden.

Die meisten Schwerverbrannten pflegen sich, sobald die Wunden durch einen entsprechenden Verband bedeckt worden sind, so aufgeregt sie auch während der Verbrennung und Anlegung des Verbandes sich benommen haben mögen, zu beruhigen. Wohl bereitet ihnen die Wunde noch mehr oder weniger heftige Schmerzen, aber sie beklagen sich zumeist nicht allzustark darüber, sie stöhnen nur leise auf oder wimmern vor sich hin; oft klagen sie über heftigen Durst und trinken häufig, wenn auch nicht viel. Das Bewußtsein ist erhalten, die Kranken sind über sich und ihre Umgebung orientiert, und erzählen, wie sich die Verbrennung zugetragen hat. Nur in seltenen Fällen zeigen sich die Kranken kurz nach der Verbrennung desorientiert, sehr unruhig und aufgeregt, halluzinieren auch und wollen das Bett verlassen. Erwähnen möchte ich hier, daß wir bei zwei Fällen von Verbrennung des Gesichtes und der Hände bei Alkoholikern wenige Stunden nach der Verbrennung typisches Delirium tremes auftreten sahen. Überhaupt treten Aufregungszustände und Halluzinationen nach Verbrennungen bei Alkoholikern viel häufiger und leichter ein als bei enthaltsameren Personen.

Im Verlaufe der nächsten Stunden werden die Patienten allmählich apathisch; sie klagen nicht mehr und halten die Augen meist geschlossen, seufzen oder stöhnen von Zeit zu Zeit tief auf. Auf Anruf oder Ansprache oder leichte äußere Reize, z. B. Berührung, öffnen sie die Augen, um sie jedoch bald wieder zu schließen; sie geben auf Fragen noch klare, aber meist kurze, oft unvollständige Antwort, und dieser Zustand geht allmählich in vollständige Somnolenz über. Diese Somnolenz stellt sich auch bei jenen Patienten ein, welche im Anfange sehr unruhig und aufgeregt waren.

Im Verlaufe weiterer Stunden steigert sich die Somnolenz. Die Patienten antworten nicht mehr auf Anruf, man muß sie rütteln, oder sehr stark anrufen, um eine Äußerung oder nur geringe Reaktion von ihnen zu erhalten, die Somnolenz ist in tiefen Sopor übergegangen.

Inzwischen haben sich noch andere Symptome eingestellt: zwischen, oder im Anschlusse an die tief aufseufzenden Inspirien



erfolgt Aufstoßen, Ructus oder Singultus, und bald kommt auch Erbrechen dazu; das Erbrochene besteht aus Speiseresten, gallenhaltigen Magensaft; seltener ist ihm Blut beigemischt.

Harn wird anfangs gewöhnlich gar nicht gelassen. Geht man wenige Stunden nach erfolgter Verbrennung mit dem Katheter in die Harnblase ein, so erhält man nur spärlichen, oft nur wenige Tropfen eines trüben in manchen Fällen bluthaltigen und eiweißhaltigen Harnes.

Die Temperatur verhält sich in der ersten Zeit zumeist normal, doch zeigt sie sich gar nicht so selten etwas herabgesetzt; eine tiefe Senkung auf 34·5 konnten wir nur an ein oder zwei Fällen beobachten. Wie schon Hebra erwähnt, und besonders Weidenfeld betont, müssen wir anfangs zwei von einander verschiedene Formen des Krankheitsbildes unterscheiden: die meisten Kranken verhalten sich ruhig, und die anfängliche Somnolenz geht allmählich in tiefen Sopor über; man nennt dies die apathische Form der Erkrankung. Bei einer geringeren Anzahl von Verbrannten tritt einige Stunden nach der Verbrennung ein Aufregungsstadium ein, welches sich, wie schon erwähnt, z. B. bei Alkoholikern, in seltenen Fällen sofort nach der Verbrennung einstellen kann. Diese Kranken sind sehr unruhig und aufgeregt, desorientiert, sie halluzinieren und delirieren, wollen aus dem Bette heraus, häufig gesellen sich Krämpfe, besonders Opisthotonus dazu; doch geht auch dieses Stadium der Aufregung allmählich in tiefen Sopor über. Man nennt dies die erethische Form. Nur selten erfolgt schon im Aufregungsstadium der Tod, derselbe tritt gewöhnlich erst nachher ein.

Im weiteren Verlaufe bleiben die Kranken mehr weniger tief benommen; sie reagieren nicht auf Ansprache, verlangen weder zu essen noch zu trinken. Flößt man ihnen etwas ein, dann wird es gewöhnlich erbrochen. In der tiefen Benommenheit wird der Puls fliegend, immer schwächer, die Atmung oberflächlich, meist beschleunigt; nicht zu selten sehen wir Cheyne-Stokessches Atmungsphänomen. Unter solchen Verhältnissen kann schon innerhalb der ersten 24 Stunden der Tod eintreten, doch kann sich die Krankheit auch über mehrere Tage hinziehen. Wir werden über die Dauer des Krankheitsverlaufes noch ausführlicher sprechen.



Alle hier geschilderten Symptome besitzen eine große Bedeutung für die Prognose des Falles. Schon das Eintreten der Apathie muß uns den Fall als ernst erscheinen lassen. So lange die Kranken bei Bewußtsein sind, zu trinken verlangen, sich über Schmerzen beklagen, geht es gut. Unheimliche Ruhe der Kranken dagegen läßt nichts gutes ahnen. Ructus und Singultus sind recht schlimme Anzeichen; Erbrechen jedoch und besonders Anurie sind höchst bedrohliche Symptome, die den Tod voraussichtlich erscheinen lassen.

Noch möchte ich über das Verhalten der Temperatur im weiteren Verlaufe der Krankheit berichten; diese ist, wie schon erwähnt, anfänglich normal, nicht zu selten auch subnormal. Gewöhnlich am 3. oder 4. Tage nach der Verbrennung, bei ausgedehnten Verbrennungen auch schon am zweiten Tage steigt die Temperatur gewöhnlich an, ohne jedoch sehr hohe Grade zu erreichen; unsere Kranken zeigten zumeist Temperaturen zwischen 38 und 39°. Die Temperaturkurve besitzt keinen ganz bestimmten Typus. Wohl geht sie bei weitaus der Mehrzahl der Fälle durch mehrere Tage in unregelmäßigem Verlaufe allmählich in die Höhe, um dann in ebensoviel Tagen wieder zur Norm abzufallen oder selbst leichten subnormalen Temperaturen Platz zu machen. Doch finden sich häufig genug bedeutende Unregelmäßigkeiten, für die wir keine rechte Erklärung finden; so sahen wir des öfteren das Fieber einen ganzen Tag hindurch unterbrochen.

Die anfängliche Anurie hält nur in seltenen Fällen an, und dieser Umstand ist dann von schlimmster Bedeutung. Viele Schwerverbrannte urinieren bei großem Durste und vielem Trinken häufig und reichlich; in einzelnen Fällen war eine scheinbare Anurie vorhanden, in dem spontan kein Harn gelassen wurde, doch entleerte er sich bei Anlegung des Katheters in reichlicher Menge. Der Harn enthält später, das ist nach Ablauf mehrerer Stunden nach der Verbrennung, gar kein oder sehr wenig Eiweiß.

Dieses hier geschilderte Krankheitsbild führt in sehr vielen Fällen zum Tode. Bei leichteren Formen geht es allmählich in den normalen Zustand über. Das Erbrechen läßt nach, das Bewußtsein wird allmählich klarer, die Kranken werden wieder



lebhafter. Allerdings können auch dann noch verschiedene Komplikationen seitens der Brandwunden und infolge der großen allgemeinen Schwächung des Organismus eintreten. Diese gehören aber nicht mehr in das Krankheitsbild der direkten Folgen der Verbrennung.

Die Dauer dieses Krankheitszustandes vom Zeitpunkte der Verbrennung bis zum Eintritte des Todes ist nun recht verschieden. Bei sehr ausgedehnten Verbrennungen, welche über die Hälfte der Körperoberfläche umfassen, entwickeln sich die Erscheinungen sehr rasch. Schon wenige Stunden nach der Verbrennung beginnt die Somnolenz, von Ructus, begleitet, bald folgt Erbrechen und Sopor, und innerhalb der ersten 24 Stunden kann der Tod erfolgen. Bei leichteren Verbrennungen spielt sich der ganze Vorgang jedoch viel langsamer ab; erst am 2—4. Tage, oder auch noch später, zeigt sich die Benommenheit, bei ziemlich klarem Bewußtsein kommt oft das Erbrechen, das tagelang anhält, so daß sich die Kranken vor der Aufnahme von Speise und Trank fürchten, und nur ganz allmählich steigern sich die Symptome, und der Tod erfolgt erst mehrere Tage später.

Weidenfeld und Zumbusch haben in den obengenannten Arbeiten darauf hingewiesen, daß ein bestimmtes Verhältnis zwischen der relativen Ausdehnung der Verbrennung und der Lebensdauer der Patienten vom Zeitpunkte der Verbrennung an gerechnet, besteht. Sie haben diesen Zusammenhang in 2 Arbeiten durch 84 genau beobachteter Fälle bewiesen, und auf Grund dieser Tatsachen sich zu der auch schon früher von verschiedenen Autoren ausgesprochenen Meinung bekannt, daß der Tod durch die Wirkung der aus der verbrannten Haut resorbierten Gifte herbeigeführt wird. Durch eine Reihe von Tierexperimenten versuchten sie die Giftigkeit verbrannter Haut für den lebenden Organismus nachzuweisen. Zu diesem Behufe zogen sie frisch getöteten Tieren die vorher rasierte Haut ab, verbrannten, respektive verbrühten sie dadurch, daß sie dieselbe für sehr kurze Zeit kochendem Wasser aussetzten, und dann anderen gesunden Tieren in die Peritonaealhöhle einführten. Die Haut wurde, um die Resorption der toxischen Substanzen zu erleichtern, zuvor in kleine Stückchen zerschnitten und durch

eine kleine Laparatomiewunde in die Bauchhöhle eingebracht. Dabei zeigte sich, daß die Schwere der Erkrankung und der Eintritt des Todes von der Menge der eingeführten verbrannten Haut abhängig war; nicht nur abgekochte Haut, sondern auch andere tierische eiweißhaltige Substanzen erwiesen sich in gleicher Weise toxisch, und die mittels solcher Substanzen vergifteten Tiere boten dasselbe Krankheitsbild und der Tod trat unter ganz ähnlichen Umständen ein wie dies bei Tieren der Fall war, denen direkt Verbrennungen in entsprechender Ausdehnung zugefügt wurden. Auch waren die notwendigen Analogien der Krankheitsbilder der verbrannten Tiere mit denen verbrannter Menschen vorhanden.

In einer großen experimentellen Arbeit, welche denselben Stoff behandelt, konnte Hermann Pfeiffer die Ergebnisse und Schlußfolgerungen Weidenfelds zwar nicht in aller Strenge bestätigen, namentlich jene nicht, welche auf der Einführung verbrannter Haut in die Bauchhöhle von Tieren basierten, allein auch er gelangt auf Grund zahlreicher Tierexperimente zu dem strikten Schlusse, daß aus der verbrannten Haut und den verbrannten Geweben giftige Substanzen in den Körper aufgenommen werden, welche das charakteristische Krankheitsbild hervorrufen und den Tod herbeiführen. Im Blute und Harne der verbrannten und auch der mit von anderen verbrannten Tieren herrührenden giftigen Substanzen, Geweben, Blut und Harne vergifteten Tieren, sind diese Giftsubstanzen wiederum durch das Experiment nachweisbar, denn sie wirken selbst wieder in gleicher Weise giftig. Auch stehen das Auftreten und die Dauer der Nachweisbarkeit der Giftsubstanzen im Körper verbrannter Tiere in ganz strengem zeitlichen Verhältnisse zur Zufügung der Verbrennung.

Aus diesen klinischen Erfahrungen und experimentellen Untersuchungen, welche ihre Vorgänger schon in den Versuchen Ajellos und Parascandolos haben, geht mit größter Wahrscheinlichkeit hervor, daß die der Verbrennung folgende eigentümliche Erkrankung sowie der danach eintretende Tod die Folge der Wirkung giftiger Substanzen sind, welche in den den hohen Hitzegraden ausgesetzten Geweben entstehen und von hier aus durch Resorption in den Körper aufgenommen werden. Ob diese



Giftstoffe direkt unter der Einwirkung der Hitze in den verbrannten Geweben entstehen, oder ob sie eine Folge einer nach der Verbrennung in den verbrannten Geweben, jedesfalls sehr bald nach der Verbrennung eintretenden Zersetzung sind, konnte bisher noch nicht entschieden werden. Ebenso haben die Untersuchungen über die chemische Beschaffenheit dieser Giftstoffe noch zu keinen Ergebnissen geführt. Doch scheinen die extrahierten Giftstoffe sehr labil zu sein, und geringe Hitzewirkung, der Einfluß des Sonnenlichtes genügen, um ihre Giftigkeit zu vernichten. Merkwürdig erscheint der Umstand, daß unter gewissen Verhältnissen scheinbar äußerst geringe Mengen selbst durch den Magen eingeführt, bei Tieren heftige Vergiftungen erzeugen. Ich kann die diesbezügliche Angabe Hermann Pfeiffers an weißen Mäusen aus eigener Erfahrung bestätigen, und werde später noch auf diesen Punkt zu sprechen kommen.

Mögen diese Dinge auch genug des Unklaren und Erforschenswerten bieten, so steht doch eine Reihe von Tatsachen fest, welche uns außerordentlich wichtige Fingerzeige für eine zweckmäßige Therapie bietet, also für die Praxis die größte Bedeutung besitzt.

Bezüglich der Therapie bei Verbrennungen müssen wir zwei verschiedene Teile der Behandlung unterscheiden: zunächst die Lokalbehandlung an den verbrannten Stellen, und dann die Allgemeinbehandlung der durch die Verbrennung verursachten Allgemeinvergiftung des Körpers.

Wenn wir wissen, daß von den Verbrennungsschorfen aus in den Körper giftige Substanzen resorbiert werden, welche eine schwere Erkrankung des Körpers, ja selbst den Tod herbeiführen können, dann wird unser Streben dahin gerichtet sein müssen, im allgemeinen die Giftwirkung dieser Substanzen auf den Körper unmöglich zu machen; theoretisch ist das auf verschiedene Weise denkbar: 1. indem wir die Träger oder Erzeuger des Giftes entfernen, das heißt also, die verbrannten Gewebe bis auf das gesunde Gewebe vollständig entfernen. Diese Methode ist tatsächlich von Weidenfeld und Zumbusch zur Anwendung gekommen und zwar mit unleugbarem Erfolge. Doch ebenso wenig läßt sich bestreiten, daß dieselbe sehr viele Schwierigkeiten bietet, die sich nicht leicht überwinden lassen. Man denke an die großen Blutverluste, welche die Abtragung z. B. sehr ausgedehnter wenn auch nicht sehr tiefgreifender Schorfe zur Folge haben muß; in noch höherem Grade aber denke man an die Schwierigkeit, eine so ungeheuere frische



Wunde durch einen Verband so zu decken, daß eine Infektion derselben ausgeschlossen bleibt; das wird in vielen Fällen trotz unserer vorzüglichen a- und antiseptischen Methoden unmöglich erscheinen. Die Schorfe selbst schützen ja das darunter liegende Gewebe vor Infektion; werden sie endlich durch die demarkierende Eiterung abgehoben, dann stehen schon Granulationen unter ihnen, welche gegen eine Infektion eine bedeutende Widerstandskraft besitzen. Unter gewissen günstigen Bedingungen werden wir in einzelnen Fällen gewiß von dieser Methode Gebrauch machen können, im allgemeinen aber dürfte sie sich als nicht sehr verwendbar herausstellen.

2. Indem wir die Giftstoffe in den verbrannten Geweben zu zerstören oder aus denselben zu entfernen suchen. So labil die Giftigkeit dieser Stoffe auch im Probiergläschen zu sein scheint, so wenig können wir dieselben innerhalb der Schorfe beeinflussen oder zerstören; wissen wir ja doch nicht einmal, ob dieselben direkt unter Einwirkung der Hitze entstehen, oder erst, wenn auch vielleicht sehr bald nachher, unter der gegenseitigen Wirkung zwischen gesundem und krankem Gewebe. Es erscheint ja nicht ohne weiters plausibel, daß unter der Einwirkung von Hitze auf frische Körpergewebe sich direkt so heftige Giftstoffe bilden sollen; es müßten dann ja beim Kochen und Braten von frischen Fleischspeisen ähnliche giftbildende Prozesse vor sich gehen, und die Folgen der Aufnahme solcher Giftstoffe vom Organismus, der sie genießt, würden gewiß wenigstens unter besonderen Verhältnissen in einzelnen Fällen sich bemerkbar machen müssen, oder dieselben wären schon auf experimentellem Wege bei den verschiedenen Untersuchungen und Versuchen mit derartigen Speisen aufgefunden worden; doch hat man noch nie etwas davon gehört. Auch der Versuch Weidenfelds, bei welchem gekochte Stückchen von Haut in die Bauchhöhle eingebracht wurden und nachher bei dem Versuchstiere die Vergiftungserscheinungen auftraten, gibt uns nicht den Beweis, daß solche Giftstoffe bereits vor der Einführung in den gekochten Hautstückchen vorhanden waren, sondern es besteht eine ebenso große Wahrscheinlichkeit, daß sich dieselben erst nach der Einführung unter der Einwirkung des lebenden Organismus auf das tote Gewebe bilden. Versuche mit Extrakten aus gekochter Haut und anderen Gewebsstücken sprechen sehr für diese Auffassung.

Nachdem wir aber über den Ursprung dieser Giftstoffe noch so sehr im Unklaren sind, wissen wir auch nicht, wie wir dieselben in den Schorfen zerstören könnten; eher könnten wir an eine Entfernung derselben, an eine Extrahierung derselben aus den Schorfen denken, und das Mittel dazu könnte uns das permanente Wasserbett bieten. Die Giftstoffe scheinen in wässrigen



Flüssigkeiten leicht löslich; sie diffundieren durch tierische Gewebe; man sollte es für möglich halten, daß, wenn die Schorfe dauernd von reichlichem Wasser umgeben bleiben, wenigstens ein großer Teil der gebildeten Stoffe in das Wasser diffundiere und so der Körper doch einigermaßen vor demselben geschützt werde. Einzelne gute und glänzende Erfolge, welche das Wasserbett bei Fällen bietet, welche im allgemeinen als unbedingt verloren gelten, scheinen für die Möglichkeit eines derartigen, den Körper schützenden Extrahierungsvorganges zu sprechen; andrerseits läßt das Wasserbett bei der größeren Anzahl der Patienten im Stich, und in bezug auf Rettung vor der Vergiftung ergeben sich in Anbetracht des Verhältnisses der Größe der Verbrennung und der Wahrscheinlichkeit des letalen Ausganges der Krankheit keine anderen Verhältnisse als ohne Wasserbett. Des ungeachtet wird uns dasselbe bei der Behandlung von Verbrennungen in besonders geeigneten Fällen seiner übrigen Vorzüge wegen stets ein geschätztes Heilmittel bleiben.

3. Indem wir die in den Körper eingedrungenen und im Blute kreisenden Gifststoffe für den Körper unwirksam zu machen suchen, indem wir dieselben entweder zerstören, oder ihnen Antikörper entgegen stellen, oder aber indem wir dieselben möglichst rasch aus dem Körper zu entfernen trachten. Leider besitzen wir noch keine Mittel, welche es uns ermöglichen würden die beiden hier zuerst genannten Wege einzuschlagen; dagegen sind wir in der Lage, die Entfernung der Gifte aus dem Körper beschleunigen zu können. Wir wissen, denn die Versuche H. Pfeiffers and anderer Forscher haben das zur Evidenz dargetan, und ich kann die Ergebnisse dieser Forscher durch meine eigenen Versuche bestätigen, daß die Giftstoffe wohl zum größten Teile durch den Harn ausgeschieden werden. Im Harne selbst sind sie als noch aktive Giftstoffe nachweisbar, ihr Auftreten und Verschwinden im Harne steht, wie wir noch später näher erörtern werden, in strengstem zeitlichen Zusammenhange einerseits mit der Verbrennung und andrerseits mit der Lockerung und Lösung der Schorfe.

Die Förderung der Ausscheidung der Giftstoffe gelingt durch Steigerung der Diurese. Alle Mittel, welche diese heben, wirken in unserem Sinne günstig: aus dem Verhalten des Pulses erkennen wir, daß die Gifte die Tätigkeit des Herzens in hohem Grade schädigen; mit der Tätigkeit des Herzens läßt aber auch die der Nieren nach; daher befördern alle Stimulantia des Herzens sowie alle Diuretica die Ausscheidung der Gifte in hohem Grade, und bei einer gewissen Anzahl von Fällen genügen diese Mittel tatsächlich, um die Patienten über die gefährliche Zeit hinüberzubringen. Sie werden daher bei Behandlung von Verbrennungen der Einfachheit der Handhabung und Anwendung

wegen stets den ihnen gebührenden Platz einnehmen. Für halbwegs ausgedehnte Verbrennungen jedoch, z. B. schon sehr häufig bei solchen von $^1/_5$—$^1/_4$ Verbrennung der Körperoberfläche, erweisen sie sich als gänzlich unzulänglich.

Weidenfeld und Zumbusch sagen nun in ihrer Arbeit: „Um der kumultativen Wirkung der Giftstoffe entgegen zu arbeiten, erschien uns der Vorschlag Tommasolis, die Durchwässerung des Organismus vorzunehmen, als sehr zweckentsprechend. Wir nehmen dies in folgender Weise vor, daß wir sowohl reichliche Zufuhr von Getränken und Klysmen als Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung vornehmen, um starke Diurese zu erzielen. Die Infusionen wurden mittels eines sterilen Irrigators, der ein bis anderthalb Meter über dem Bette des Patienten angebracht wurde, unter aseptischen Kautelen in der Weise gemacht, daß immer ein bis $1^1/_2$ Liter steriler Kochsalzlösung subkutan infundiert wurde, wozu wir uns einer dünnen Hohlnadel bedienten, die in gesunde Hautstellen eingestochen wurde. Als die geeignetsten Hautstellen sind die mit sehr beweglichem Unterhauzellgewebe anzusehen, in dessen Maschen sich die Flüssigkeit mit Leichtigkeit ausbreiten kann."

„Als die geeignetsten Stellen zur Vornahme der Infusionen erwiesen sich erstens die Haut am Abdomen, zweitens die Mammae, drittens die Oberschenkel, besonders die Innenfläche, viertens Oberarme, fünftens die Waden."

„Es ist einleuchtend, daß da bei Verbrennungen meist der eine oder der andere dieser Bezirke verletzt ist, man oft darauf angewiesen ist, die Infusionen auch an anderen minder günstigen Körperstellen vorzunehmen. Durch die Infusionen wird die Haut der betreffenden Stelle sehr stark gedehnt, es entstehen bis kindskopfgroße Anschwellungen, die Patienten klagen über ziemlich heftige Schmerzen. Diese Schmerzen bestehen auch nach der Resorption der Flüssigkeit, die nach 4—6 Stunden vollendet ist. Wir möchten gleich hinzufügen, daß die Angabe von Spiegler, es wurden bei Verbrennungen infundierte Flüssigkeiten nicht resorbiert, sicher nur auf einem zufälligen Befund beruht. In allen Fällen sahen wir die Flüssigkeit prompt resorbiert werden, auch wenn die Patienten im Koma lagen."

„Eine neuerliche Infusion in dieselbe Stelle steigert naturgemäß bedeutend die Schmerzhaftigkeit, es ist deswegen angezeigt, die auf einmal zu infundierende Flüssigkeit zu gleicher Zeit an verschiedene Stellen verteilt zu infundieren, damit Spannung und Dehnung des Unterhautzellgewebes geringer werden, fernerhin dieselbe Stelle nicht vor Aufhören der Schmerzhaftigkeit neuerdings zu benützen. Um dies durchzuführen

benützen wir einen dreiteiligen Schlauch mit drei dünnen Hohlnadeln."

„Es zeigte sich uns außerdem noch, daß bei Einströmen der Flüssigkeit unter hohem Druck die Schmerzhaftigkeit viel größer war, indem die rasche Dehnung und Spannung von den Kranken besonders schmerzhaft empfunden wird. Deswegen lassen wir die Flüssigkeit nur unter einem Druck von 1 *m* einströmen. In dieser Weise dauert eine Infusion von einem Liter etwa eine halbe Stunde. Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, daß wir die Nadeln einstießen, während die Flüssigkeit bereits in vollem Strahl ausströmte, um die Bildung von Hautemphysem zu vermeiden."

Ich habe diese Stelle über die Ausführung der Infusionen mit physiologischer Kochsalzlösung aus der Arbeit Weidenfeld-Zumbusch (p. 170) absichtlich wörtlich wiedergegeben, weil daraus hervorgeht, daß 1. die Durchführung dieser Behandlung recht häufig von bedeutenden Schwierigkeiten begleitet sein kann, und 2. daß dieselbe den Patienten nicht unbedeutende Schmerzen bereitet.

Gerade diejenigen Stellen, welche die Autoren als die für die Infusionen geeignetsten bezeichnen, sind namentlich bei ausgedehnteren Verbrennungen auch gerade die von der Verbrennung betroffenen; gerade bei ausgedehnten Verbrennungen ergibt sich uns die Notwendigkeit, die Entfernung der Giftstoffe aus dem Körper zu beschleunigen.

Ich habe versucht, die Infusionen nach der Angabe der Autoren vorzunehmen und muß gestehen, daß mich die Umständlichkeit des Verfahrens sowie die bedeutende Schmerzhaftigkeit nach den Infusionen vor der weiteren Anwendung derselben abhielten, nachdem ich dieselben bei fünf Patienten versucht hatte; zu dieser Zeit hatte ich auch zwei ausgedehntere Verbrennungen in Behandlung, wo sich neben Verbrennungen III. Grades sehr ausgedehnte des II. Grades fanden. Eine dieser Verbrennungen war durch Gasexplosion, die andere durch heißes Wasser veranlaßt worden. Die Patienten litten an großer Schmerzhaftigkeit der Brandwunden, und es war tatsächlich keine Stelle vorhanden, die ihrer Lage und Ausdehnung nach sich für die Vornahme einer so voluminösen Infusion als geeignet erwiesen hätte.

Den Autoren gelang es, durch Infusionen den Eintritt des Todes beträchtlich hinauszuschieben, doch sagen sie selbst „. . . so können wir etwa Verbrennungen von $^1/_6$ der Körperfläche als die äußerste Grenze der Möglichkeit ansehen, wo durch Infusionen allein das Leben gerettet werden kann. Ist die Ausdehnung der Verbrennung jedoch größer als $^1/_6$ der Körperoberfläche, so wird durch Infusionen das Leben zwar



bedeutend verlängert, gerettet kann es aber dadurch nicht werden."

Aus eigener Erfahrung kann ich diese Angaben nur vollauf bestätigen; bei Verbrennungen über $^1/_6$ der Körperoberfläche versagt leider oft auch diese Methode, und wir werden dieselbe bei der Schwierigkeit der Durchführung und den Schmerzen, welche dabei für den Patienten erwachsen, nur in ganz wenigen ausgewählten Fällen mit Erfolg in Anwendung bringen können.

Im Jahre 1900 oder 1901 las ich eine Arbeit, leider ist mir entfallen, in welchem Werke, doch glaube ich, im Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle, in welchem gegen verschiedene Hautkrankheiten die Injektion von „künstlichem Serum" empfohlen wurde; es handelte sich dabei um solche Hautkrankheiten, deren Ätiologie zwar noch nicht mit Sicherheit klargestellt war, von denen man aber mit sehr großer Wahrscheinlichkeit annehmen konnte, daß sie mit Veränderungen oder Störungen des Stoffwechsels in Zusammenhange stehen; bei verschiedenen Störungen des Stoffwechsels, namentlich auch bei Störungen der Darmtätigkeit entstehen bekanntlich im Körper selbst giftige Substanzen, welche z. B. vom Darm aus in die Blutbahn gelangen, und nun zu verschiedenen anderweitigen Krankheitserscheinungen Veranlassung geben. Ganz besonders aber sind es einige Hautkrankheiten, deren Ätiologie man in einer derartigen Autointoxikation des Körpers findet. Gegen derartige auf Autointoxikation beruhende Hautkrankheiten war die Injektion der „künstlichen Sera" empfohlen worden. Diese „künstlichen Sera" bestanden unter anderem aus einer Lösung, welche Kochsalz und Natrium bicarbonatum enthielten. Nach Injektion solcher Lösungen sollte eine Steigerung der Diurese mit reichlicherer Ausscheidung der Giftstoffe durch den Harn erfolgen, es sollte also eine Reinigung des Körpers von diesen Giften stattfinden.

Ich habe diesen Gedanken seither bei der Behandlung von Verbrennungen verwendet, und zwar in folgender Weise: ich ließ sterile Lösungen bereiten, welche 0·6% Kochsalz und 1%—1·2% Natrium bicarbonatum in destilliertem Wasser enthielten; sobald sich bei den Patienten die bedenklichen Symptome, als Somnolenz, Ructus, Erbrechen einstellten, injizierte ich von



dieser Lösung 50—300 Kubikzentimenter mittelst einer wohl sterilisierten Injektionsspritze mit dünner langer Kanüle subkutan, wenn möglich unter die Haut des Rückens oder Abdomens, jedoch auch, je nach Notwendigkeit, an beliebigen anderen Stellen. Die Injektionen wurden sehr langsam, bis zu 100 Kubikzentimeter an einer Stelle vorgenommen, gewöhnlich je 50 oder 100 Kubikzentimeter an 2—3 Stellen. Nach erfolgter Injektion wurde die Einstichstelle mit etwas Jodoformkollodium oder Heftpflaster verschlossen und die injizierte Flüssigkeit durch ganz leichte streichende Massage etwas weiter unter der Haut verteilt. Die Patienten beklagten sich dabei nur über sehr geringe und bald vorübergehende Schmerzen, so daß die Injektion am nächsten Tage in nächster Nähe der früheren oder auch sogar an derselben Stelle vorgenommen werden konnte; diese Injektionen wurden täglich einmal, je nach Notwendigkeit an mehreren Tagen wiederholt.

Nach den genannten fünf Versuchen mit der Methode Weidenfeld-Zumbusch bin ich wieder zu meiner früheren Methode zurückgekehrt. Die erzielten Erfolge werde ich später an der Hand unseres Krankenmateriales erörtern. Ohne weiteres ist ja ersichtlich, daß diese Injektionen viel einfacher auszuführen sind; die Anwendbarkeit derselben ist auch viel größer, denn eine Hautstelle, an welcher 100—200—300 Kubikzentimer zu injizieren sind, findet sich viel leichter als eine solche, welche 1000 aufnehmen soll. Neben der Einfachheit des Verfahrens war es aber vor allem die relative Schmerzlosigkeit, die mich zur Wiederaufnahme desselben veranlaßte.

Es ist selbstverständlich, daß dabei dem Zustande des Herzens die größte Aufmerksamkeit geschenkt wurde, und daß wir die verschiedenen Herzstimulantia, als Digitalis, Strophantus, Coffeinum natrio-salicyl. u. a. entsprechend dem jeweiligen Erfordernisse in Anwendung brachten.

Die Anwendung des Morphium vermeide ich aus demselben Grunde, den Weidenfeld und Zumbusch angeben, seit langer Zeit.

Dagegen möchte ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß ich mit der Verabreichung von Alkohol günstige Erfahrungen gemacht habe. Ich gebe denselben als Kognak oder auch als Glühwein. Ich kann mich des Eindruckes nicht erwehren, daß die unter dem Einflusse einer schweren Verbrennungsintoxikation stehenden sich ähnlich gegen den Alkohol verhalten wie die von Giftschlangen gebissenen. Die Verbrannten vertragen entschieden viel größere Mengen von Alkohol in den konzentrierteren

Formen als normale Menschen, und der Alkohol scheint mir auch hier den Giftstoffen gegenüber eine ähnliche günstige Wirkung zu entfalten wie beim Schlangenbiß.

Auch der Ernährungszustand der Patienten darf nicht außer acht gelassen werden; man muß möglichst leicht verdauliche Speisen verabreichen und dabei jene bevorzugen, die von den Patienten am besten behalten werden. Bei anhaltendem Erbrechen muß man bisweilen zu ernährenden Klysmen greifen, doch waren wir nicht häufig vor diese Notwendigkeit gestellt.

Ehe ich zur Besprechung des Krankenmateriales übergehe, möchte ich vorerst noch die Lokalbehandlung schildern, welche an meiner Abteilung geübt wird.

Sobald die Patienten auf die Abteilung aufgenommen waren, wurden sie zunächst im Bade einer gründlichen Reinigung unterworfen. Von derselben wurde nur bei ganz schwer somnolenten oder fiebernden Kranken Abstand genommen. Dann werden die Brandwunden desinfiziert; dies geschieht durch Spülungen mit Sublimatlösung 1 : 1000 oder bei sehr ausgedehnten Verbrennungen, namentlich solchen, welche infolge großer Epithelabhebungen nach Verbrennungen des II. Grades für die Resorption große Flächen darbieten, mit 3% Borsäurelösung.

Nicht allzugroße Blasen mit gut erhaltener Blasendecke pflege ich stehen zu lassen, da unter ihr die Regeneration der Epidermis besser erfolgt, oder wenigstens eingeleitet wird, und sie einen natürlichen Schutz gegen Infektionen bildet. Nur allzugroße Blasen und Blasen mit beschädigter Blasendecke werden abgetragen. Bei Verbrennungen, welche erst einige Zeit nach erfolgter Verletzung aufgenommen werden, werden auch die nekrotischen in Abstoßung befindlichen Gewebe und Schorfe soweit als möglich abgetragen.

Die gut abgespülten Wunden werden sodann durch einen Verband gedeckt. In den meisten Fällen, namentlich wenn Verschorfungen vorhanden sind, wird der ganze Krankheitsherd mit einem antiseptischen Wundstreupulver bestaubt. Vom Jodoform, das wegen seiner stark antiseptischen und schmerzstillenden Eigenschaften ja ein ausgezeichnetes Verbandmittel für Verbrennungen darstellt, sind wir ganz abgekommen und zwar 1. wegen der Gefahr einer Jodoformintoxikation, 2. wegen der Ekzem erzeugenden Wirkung, welche gerade auf der durch die Verbrennung gereizten Haut leicht in Erscheinung tritt, und 3. des Geruches wegen. Durch lange Zeit verwandten wir Xeroform, ohne jemals schlimme Nebenerscheinungen zu beobachten, welche auf dieses Mittel zurückzuführen gewesen wären, bis uns zwei Fälle belehrten, daß auch bei diesem Mittel Intoxikationen nicht ausgeschlossen sind. Die Wichtigkeit dieses Umstandes veranlaßt mich, diese beiden Fälle hier kurz anzuführen:

Fall 1. 35jähriger Arbeiter, kräftiger, gesunder Mann, durch ausströmenden Dampf am oberen Teile des Stammes, teilweise an den Oberschenkeln, am größten Teile der Arme und am Halse zumeist I. und II. Grades, an einem Viertel der verbrannten Fläche III. Grades verbrüht.



Die ganze Verbrennung betraf zwischen $^1/_4$ und $^1/_3$ der gesamten Körperoberfläche, doch war der größte Teil davon nur Igradig, weniger IIgradig, und nur etwa $^1/_4$ der verbrannten Fläche III. Grades. Als in der dritten Woche die Schorfe in Abstoßung begriffen und größere granulierende Flächen vorhanden waren, traten bei dem Patienten, der sich in den letzten Tagen eines guten Wohlbefindens erfreut hatte, Diarrhoeen auf; in den dünnflüssigen Stühlen fanden sich tief schwarze Kothbrocken; die Diarrhöen waren von heftigen. anfallsweise auftretenden krampfartigen Schmerzen im Unterleibe begleitet; das Zahnfleisch war angeschwollen gelockert, und zeigte einen grauschwarzen Belag. Bei dem zweiten Falle, einer zum größten Teile IIIgradigen Verbrennung, welche sich fast über den ganzen linken Arm erstreckte und noch auf Schulter und Hals hinaufreichte, beklagte sich der Patient Ende der vierten Woche, als die Schorfe bereits bis auf geringe Reste abgestoßen waren und eine reine Granulationsfläche zu Tage lag, über Unterleibschmerzen und am Zahnfleische zeigte sich der uns bereits bekannte graue Belag. In beiden Fällen entsprachen die Symptome einer Wismutvergiftung. Da in beiden Fällen eine andere Quelle oder eine Bleivergiftung völlig ausgeschlossen war, vermutete ich, daß das zum Verbande benützte Xeroform. das in reichlicher Menge auf die granulierenden Fächen aufgestreut worden war, die Veranlassung zur Vergiftung gegeben habe; diese Vermutung erwies sich als richtig, denn als wir das Xeroform wegließen, und einen Borsalbenverband anlegten, verschwanden die Erscheinungen der Vergiftung nach wenigen Tagen. Wir wissen, daß nach Behandlung von Wunden mit Bismutum subnitricum derartige Vergiftungen auftreten können, und wir haben sie an diesen Fällen bei Verwendung des wismuthaltigen Xeroformes beobachtet. Ich pflege daher das Xeroform, welches sich im übrigen ja ausgezeichnet bewährt, bei sehr ausgedehnten Verbrennungen mit großen Granulationsflächen nicht mehr zu verwenden, wohl aber bei Verbrennungen geringerer Ausdehnung; bei solchen ersterer Art benütze ich als Wundstreupulver das in jeder Richtung ausgezeichnete Eugufoim.

Darüber kommt eine Lage Watta, welche mit der gebräuchlichen essigsauren-Tonerdelösung getränkt ist, und mit Billrotbatist oder Kautschukpapier bedeckt wird, um die Feuchtigkeit unter dem Verbande zu erhalten; nach außen kommt noch eine dicke Lage Verbandwatte und das ganze wird durch entsprechend geführte Kalikotbinden fixiert. Je nach der Stärke der Sekretion kann ein solcher Verband 1—4 Tage liegen bleiben. Meiner Erfahrung nach stoßen sich die Schorfe unter solchen feuchtwarmen Verbänden viel rascher ab als unter trockenen; außerdem werden die feuchten Verbände von den Patienten viel angenehmer vertragen, als trockene, unter denen sich häufig Spannung und starke Schmerzhaftigkeit einstellt. Mein Material und meine Erfahrung ist jedoch zu gering, um die Frage entscheiden zu können, ob durch einen trockenen Verband durch die dabei eintretende Eintrocknung der Schorfe die Resorptionsmöglichkeit der Giftsubstanzen aus den Schorfen in den Körper



verringert wird. Meine Erfahrungen sprechen wenigstens für keinen bedeutenden Unterschied in dieser Richtung.

Mit der Anwendung der Wismutbrandbinde von Bardeleben habe ich bei Verbrennungen III. Grades keine sehr guten Erfahrungen gemacht. Starke Eiterung und üble Sekretion der Wunden läßt sich auch trotz vorhergegangener gründlicher Desinfektion unter diesen Binden nicht vermeiden, wenn man sie lange liegen läßt; man muß sie ebenso häufig wechseln wie andere Verbände; sie bieten daher diesen gegenüber gar keinen Vorteil.

Auch Salbenverbände kommen an unserer Abteilung vielfach zur Anwendung; namentlich bei sehr ausgedehnten Verbrennungen II. Grades, welche so häufig durch Übergießen mit heißem Wasser oder durch ausströmenden Dampf stattfinden, und wegen der äußerst heftigen Schmerzen, die sie bereiten, die Patienten sehr herunterbringen, zeigen sich die Salbenverbände von ausgezeichneter Wirkung; wir benützen in der Regel eine reine gelbe Vaseline, welcher 10% Borsäure zugesetzt sind. Bei Verbrennungen II. Grades mit großen vereiternden Blasen und Krustenbildung und solchen III. Grades mit oberflächlichen Schorfen und reichlicher Eiterung hat sich die Hebrasche Lithargyronsalbe ganz vorzüglich bewährt; ich verwende eine Salbe, bei welcher das offizinelle Emplastrum Lythargyri durch Zusatz der gleichen oder einer etwas größeren Menge, etwa 4 : 6, einer zähen Vaseline butterweich und recht geschmeigig gemacht worden ist; diese Salbe wird auf breite Streifen oder große Stücke eines gewöhnlichen, schütteren und recht weichen Kalikot aufgestrichen und auf die gereinigten Wunden gelegt, mit einer nicht zu starken Watteschicht bedeckt, und dann in gewöhnlicher Weise durch Kalikotbinden befestigt; ein solcher Verband kann, je nach der Stärke der vorhandenen Sekretion, 1—5 Tage liegen bleiben; er gewährt den großen Vorteil, an den Wunden nicht fest zu kleben, ermöglicht also ein leichtes Wechseln des Verbandes; er lindert die Schmerzen recht gut, aber nicht so gut wie der Borvaselineverband; vor diesem hat er jedoch den Vorzug, daß er vorhandene Eiterungen gut und rasch beseitigt, festhaftende Krusten und Borken leicht ablöst und erweicht, und die Abstoßung vorhandener Schorfe sehr befördert. Ich kann ihn daher auf das beste empfehlen für jene Fälle, bei denen eine starke Eiterung vorhanden ist, die zu eintrocknenden Krusten und Borkenbildungen Veranlassung gibt; die Wundflächen werden unter diesem Verbande sehr rein und frisch, er bildet also eine gute Vorbehandlung für auszuführende Lappenplastiken oder Transplantationen. Symptome, die auf eine Bleivergiftung hindeuten, habe ich nur bei einem einzigen Falle wahrnehmen können, bei dem jedoch die Lithargyronsalbe wochenlang auf sehr ausgedehnten Brandwunden appliziert worden war; die Symptome bestanden in geringen Koliken, die vielleicht auch durch eine andere Ursache hervorgerufen worden sein mochten; ein Bleisaum am Zahnfleische war nicht vorhanden. Trotz sehr vielfacher Verwendung konnte ich sonst auch nicht einmal den Verdacht auf eine Bleivergiftung hegen.



Für kleinere Brandwunden kann ich auch eine kampferhaltige Salbe gut empfehlen.

Überwuchernde Granulationen bedecke ich mit Gazebäuschchen, welche in Perubalsam getränkt wurden; überwuchern sie sehr stark, werden sie mit dem Lapisstifte geätzt oder auch mit Lapissalbe behandelt, wohl auch mit dem scharfen Löffel entfernt.

Waren die Wunden vollständig gereinigt und war die Epidermisierung im Gange, dann wurden jene Fälle, bei denen eine plastische Operation oder die Behandlung nach Thiersch ale notwendig erschien, auf die chirurgische Abteilung transferiert; wir konnten diese operativen Eingriffe deshalb nicht selbst vornehmen, weil unserer immer noch nur provisorisch eingerichteten Abteilung jeglicher reine Raum zur Ausführung operativer Eingriffe fehlt.

Auf speziellere Behandlungen, welche sich je nach den verschiedenen Fällen und Verhältnissen als notwendig herausstellten, sowie auf die Nachbehandlung der epidermisierenden Wunden, auf die Behandlung der frischen Narben mit Salben, Pflastern, Bädern und Massage, besonders auch mit Thiosinaminsalben, kann ich hier nicht näher eingehen.

Bei ausgedehnten Verbrennungen, namentlich auch bei solchen, wo Verbrennungen an der Rückseite das Liegen sehr erschwerten, kam bei uns sehr häufig das permanente Wasserbett nach Hebra zur Verwendung; seine Vorteile sind bekannt; eine günstige Wirkung im Sinne der Auslaugungstheorie kann es wohl nur bei sehr oberflächlicher Schorfbildung ausüben.

(Fortsetzung folgt.)



Aus der deutschen dermatologischen Univ.-Klinik in Prag.
(Vorstand: Prof. Kreibich.)

Über Hypotrichosis (Alopecia congenita).

Von

Prof. Dr. **Ludwig Waelsch** in Prag.

(Hiezu Taf. II u. III und zwei Abbildungen im Texte.)

In folgendem will ich über einen eigenartigen Fall von Hypotrichosis berichten.

Am 2. Juni 1909 wurde der 55jährige Kolporteur J. L. mit Myodegeneratio cordis, Emphysema pulmonum und leichtem Aszites in das Prager jüdische allgemeine Krankenhaus aufgenommen.

Die Anamnese ergab, daß er seit 8 Jahren an Atembeschwerden, Schlaflosigkeit und Erstickungsanfällen leide, die sich in der letzten Zeit wiederholt hätten. Seit einigen Tagen seien die Füße geschwollen. Im Alter von 25 Jahren akquirierte er Gonorrhoe und Lues. Wegen letzterer wurde er nur einmal mit einer vierwöchentlichen Schmierkur behandelt. Im Alter von 16 Jahren machte er Pleuritis und Peritonitis durch. Seit der Kindheit leidet er an Ohrenfluß.

Bezüglich seiner Haarlosigkeit am ganzen Körper macht Patient folgende Angaben: Nach den Mitteilungen seiner Mutter kam er völlig haarlos zur Welt. Er versichert ganz bestimmt, daß er „nicht ein Haar am Kopfe" gehabt habe, Augenbrauen und Wimpern sollen in den ersten Lebensmonaten gewachsen sein. Er hatte auch später niemals Haare am Kopfe oder am Körper. Der Bartwuchs begann im 18. Lebensjahre, Schamhaare traten aber nicht auf. Wann ihm die Haare um den Anus gewachsen sind, weiß er nicht anzugeben. Er trägt seit dem 6. Lebensjahr, seit dem Beginn des Schulbesuches, eine Perücke. In seiner Familie ist Haarlosigkeit niemals vorgekommen. Sein Vater, der im Alter von 86 Jahren an Marasmus starb, hatte zu dieser Zeit noch volles graues Haar, ebenso auch seine Mutter bis zu ihrem an Diabetes erfolgtem Tode. Ferner erfreuen sich auch seine Geschwister eines schönen Haarwuchses. Seine Kinder, Sohn und Tochter, sind ebenfalls normal behaart. Speziell

seine Tochter hatte besonders reiches und langes Haar; zum Beweis hiefür gibt er an, daß sie sich einmal die Haare abschneiden ließ, um dem Vater aus ihnen eine Perücke machen zu lassen.

Bezüglich seiner Zähne hebt Patient hervor, daß sie sehr bald schlecht geworden und ausgefallen seien. Genaue Daten darüber kann er nicht angeben. Wegen seiner Kahlköpfigkeit wurde er seinerzeit als zum Militärdienst untauglich befunden.

Der Hautstatus ergibt folgendes: Der Kopf ist vollkommen haarlos, die Kopfhaut zeigt keine Follikelmündungen, ist verdünnt, über der Unterlage verschieblich, läßt sich leicht in grobe Falten legen, ist glatt und glänzend. Augenbrauen und Zilien zeigen normale, reichliche graurötliche Haare, speziell die Augenbrauen sind buschig. Am Naseneingang zahlreiche Vibrissen, ebenso beiderseits in den Ohren reichliche Hirci. Schnurrbart mächtig entwickelt, braunrot, stark grau meliert, ebenso auch der Vollbart. Letzterer bedeckt aber nicht die Wangen vollkommen und breitet sich auch nicht von diesen auf den Hals aus, sondern begrenzt sich gegen den Unterkiefer zu in einer scharfen Linie, welche vor dem Ohrläppchen beginnend horizontal über die Wange parallel zum Jochbogen zieht, dann gegen den Unterkiefer zurückkehrend eine Zacke bildet, welche die Spitze gegen das Tuber zygomaticum kehrt, dann den Rand des Unterkiefers überkreuzend auf den Hals zieht, um sich 2 Querfinger hinter der Kinnspitze mit der vollkommen symmetrischen Begrenzungslinie der anderen Seite zu vereinigen. Die nach abwärts von dieser Linie gelegenen Teile, der Unterkieferpartien, seitliche Hals- und untere Kinngegend sind vollkommen kahl. Am Körper fehlt die Lanugo völlig, ebenso auch die Behaarung der Achselhöhle, der vorderen Brustwand und der Regio pubica. Nur um die rechte Brustwarze herum sieht man 4 markhaltige ca. 1 *cm* lange, sonst normale, rötliche Haare, 6 ebensolche etwas längere über dem Mannubrium sterni. Am Mons veneris links 2 ca. $1^1/_2$ *cm* lange und an der rechten Skrotalhälfte 3 ebensolche dünne Härchen. Um den Anus herum ein schmaler Kranz schwarzer Haare.

Die Haut zeigt sonst überall normale Verhältnisse, was Farbe, Glätte, Einfettung und Durchfeuchtung betrifft. Nirgends zeigen sich Atrophien oder irgendwelche pathologische Veränderungen. Durch Reizung des Nackenfeldes (Sobotka) gelingt es leicht, auf der entsprechenden Körperhälfte deutliche Cutis anserina zu erzeugen. Die Sensibilität der Haut ist für alle Qualitäten vollkommen normal.

Am 12. August 1909 starb Patient, dessen stenokardische Anfälle sich in der letzten Zeit gehäuft hatten. Sektion wurde nicht vorgenommen. Nach dem Tode wurde je ein Hautstückchen vom Kopfe und von der Regio pubica entnommen, in Alkohol fixiert, dann in Paraffinserien zerlegt. Die Schnitte wurden nach den gebräuchlichen Färbemethoden tingiert.

Ergebnis der histologischen Untersuchung.

1. Kopfhaut. Das Deckepithel ist der Höhe nach stark reduziert, es begreift nur mehr 3 bis 4 Zellagen, seine Zapfen sind kurz und schmal, die Zellen durchwegs rundlich oder polygonal. Stratum granulosum fehlt. Die rundlichen Zellen des Stratum spinosum gehen an der Oberfläche sofort über in eine Lage spindeliger Zellen mit ganz schmalen Kernen, auf welche dann eine schmale Hornschichte folgt. Nur dort, wo sich das Epithel zu einem Haarbalgtrichter einsenkt, ist das Stratum granulosum ziemlich gut entwickelt. Daselbst ist auch immer das Epithelband breiter, die Ansammlung von Hornschichten stärker.

Das auffälligste Symptom des histologischen Bildes ist das fast völlige Fehlen von Haarbälgen und Talgdrüsen; die vorhandenen sind sehr spärlich (ich zählte durchschnitlich 1 bis 2 kleine Haarbälge in einem Schnitt von $^5/_4$ *cm* Länge), sind ziemlich oberflächlich eingepflanzt, mangelhaft entwickelt, sie enthalten keine Haare. Die zugehörigen Talgdrüsen sind ebenfalls ungemein klein. Der Haarbalg mündet dann durch ein leicht trichterförmig erweitertes Infundibulum, in welchem sich mäßige lockere Hornmassen befinden, oder er ist seiner ganzen Länge nach bis zur Einmündung der Talgdrüse gleichmäßig zylindrisch erweitert. Diese Haarbälge bestehen aus wenigen Zellreihen und lassen nur in ihrem obersten Teile zu innerst eine dünne Lage von Hornzellen, sowie ein schmales Stratum granulosum erkennen. In den unteren Teilen bis an die Einmündungsstelle der Talgdrüsen besteht der Haarbalg aus einer inneren Schichte abgeplatteter kernhaltiger Zellen und aus einer äußeren mehrreihigen Schichte gut entwickelter Epithelien; an letzterer kann man wieder 2 Schichten erkennen, eine innere aus wohlentwickelten Epithelzellen mit bläschenförmigen, runden oder ovalen blaß gefärbten Kernen und eine äußere aus mehreren Zellagen bestehende, deren runde Kerne sich mit dem Kernfarbstoff sehr intensiv färben. Diese Zellen sind kleiner und dichter an einander gedrängt als die vorbeschriebenen. Gegen die äußere Haarbalgscheide begrenzt sich





die äußerste Schichte dieser Zellen nicht im glatten Kontur, sondern es weichen die Zellen mit ihren dem Bindegewebe zugekehrten Seiten etwas auseinander.

Der unterhalb der Talgdrüse gelegene Teil des Haarbalges ist in ganz eigenartiger Weise verändert. Er entbehrt hier zumeist vollkommen des Lumens, oder es ist dieses nur auf einen ganz schmalen Spalt reduziert und er besteht ausschließlich aus den vorbeschriebenen, kleinen, sich stark färbenden noch nicht vollkommen differenzierten Zellen, die dicht an einander gedrängt sind. Dadurch entstehen zumeist ganz solide Zapfen, die seitliche Knospen oder kurze Zweige entsenden, welche nach abwärts oder horizontal nach den Seiten gerichtet sind, manchmal auch nach aufwärts umbiegen. Die auffallend kleinen Talgdrüsen liegen hier manchmal auf der dem Arrektor abgewendeten Seite. Der unterste Teil des Epithelzapfens, der die Verlängerung des Haarbalges darstellt, ist manchmal gegen den an ihm sich inserierenden Arrektor seitlich abgebogen. Eine Papillenbildung habe ich hier nie beobachtet. An dem Endstück dieser soliden Zapfen kommt es aber manchmal zur Bildung einer scheinbaren Papille, indem es kleine Epithelsprossen nach abwärts entsendet, welche gablig oder krebsscherenartig einen schmalen Bindegewebsstreifen zwischen sich fassen.

Die geschilderten Epithelwucherungen, die an den unterhalb der Talgdrüsen gelegenen Teilen des Haarbalges auftreten, sind entweder nur kurze Knospen, oder längere Sprossen, die sich gabelig, hirschgeweihartig teilen, mit ihren Ästen auch wieder mit einander in Verbindung treten können. Dadurch sieht man in manchen Schnitten, welche diese Gebilde quer treffen, neben einem zentralen, soliden, oder ein kleines Lumen aufweisenden runden Epithelhaufen, ein Netzwerk von Epithelsträngen, die kleine Bindegewebsinseln umschließen, oder auch einen konzentrischen Epithelstreifen, welcher den zentralen Zapfen ringförmig umgibt und von ihm durch eine schmale Bindegewebszone getrennt ist. Dieser periphere Epithelstreifen tritt dann in Verfolgung der Serie mit dem zentralen Epithellager durch schmale Epithelbrücken in Verbindung und entsendet auch wieder seinerseits zapfenförmige Fortsätze in die Nachbarschaft.



Während die geschilderten rudimentären Haarbälge, welche in ihrem oberhalb der Talgdrüse gelegenem Teile noch annähernd normale Verhältnisse bezüglich ihres Baues erkennen lassen, der Haare entbehren, begegnet man ziemlich häufig mitten im Bindegewebe Durchschnitten von Haarbälgen, die Haarreste als Inhalt erkennen lassen. Die Wand dieser Haarbälge ist bedeutend reduziert; sie besteht aus sehr wenigen, eventuell nur aus einer Zellage spindeliger Zellen. Das kreisrunde Lumen ist erfüllt von einem kleinen Haarstümpfchen, das sich nur durch wenige Schnitte verfolgen läßt. Gegen sein unteres und oberes Ende zu verliert es seine Differenzierung in Mark und Rinde und das Lumen des Balges ist dann nur erfüllt von einer homogenen Masse. Nach oben und nach abwärts ist dieser Haarbalg vollkommen abgeschlossen und geht dann über in einen soliden Zellstrang, der sich aus den vorerwähnten undifferenzierten Zellen zusammensetzt. Der untere Teil besitzt zahlreiche sich vielfach verästelnde Sprossen, der obere zeigt dasselbe Bild und tritt mit dem Deckepithel nicht in Verbindung. Rings um das haarhaltige Stück des Balges kann man die geschilderten konzentrischen mantelförmigen Epithelwucherungen (Mantelhaare von Pinkus) beobachten.

Außer diesen beschriebenen Haarbälgen sieht man auch solche, welche bis zur Einmündungsstelle der Talgdrüse ganz gleichmäßig erweitert sich direkt in die Talgdrüse fortsetzen, die in der Verlängerung des Haarbalges gelegen ist. Der Haarbalg, den wir nach seinem histologischen Aufbau als einen solchen ansprechen müssen, fungiert hier nur mehr als Ausführungsgang der Talgdrüse. Oberhalb der Einmündungsstelle der letzteren sieht man manchmal einen oder mehrere Epithelzapfen hervorwachsen, die durch das Auftreten von Talgdrüsenzellen im zentralen Teil des Zapfens sich als rudimentäre Talgdrüsenanlagen erweisen.

Die geschilderten eigenartigen Wucherungen der noch nicht differenzierten Epithelien in den unteren Teilen der als solche deutlich kenntlichen Haarbälge erklären jene eigentümlichen, von allen Autoren bei kongenitaler Alopezie bisher schon beschriebenen, im Bindegewebe gelegenen Epithelhaufen und -stränge von sehr unregelmäßiger, manchmal bizarrer Gestalt,



die sicherlich nichts anderes sind, als Reste von Haarbalganlagen, welche sekundär gewuchert sind. Sie lassen einen Zusammenhang mit dem Deckepithel nicht erkennen und auch bei sorgfältigster Durchmusterung der Schnittserien gelingt es nicht, einen solchen nachzuweisen. Manchmal glaubt man schon einen soliden Epithelstrang zu finden, durch welchen eines oder das andere dieser eigenartigen Konvolute von Epithelsträngen mit dem Deckepithel in Verbindung steht. Die weitere Verfolgung zeigt dann aber immer ein plötzliches Abbrechen dieser Verbindung unter der Epidermis, oder es ist das schmale Verbindungsstück, das aus wenigen Zellreihen besteht, doch noch an einer oder mehreren Stellen auf kurze Strecken unterbrochen. Diese Epithelstränge finden sich ziemlich reichlich. Sie bestehen ausschließlich aus kleinen, dicht an einander gedrängten Zellen mit stark gefärbten Kernen. Sie lassen nur selten ein kleines Lumen erkennen und haben vielfach seitliche Knospen und Sprossen, welche sich hirschgeweihartig verzweigen, mit einander in Verbindung treten, kurz dasselbe Bild liefern, wie die unterhalb der Talgdrüsen gelegenen Epithelzapfen an den höher entwickelten Haarbälgen.

Die Talgdrüsen sind, wie schon erwähnt, sehr spärlich, mangelhaft entwickelt, klein.

Dagegen sind die Arrectores pilorum ungemein reichlich und kräftig. Da die zu ihnen gehörigen Haarbälge fehlen oder nur in den geschilderten Rudimenten entwickelt sind, ist ihre Zahl scheinbar der Norm gegenüber vermehrt. Dort wo es zu Wucherungen des Haarbalgepithels gekommen ist, welche schon mit dem zugehörigen Arrector pili in Verbindung getreten, macht es direkt den Eindruck, als ob diese Wucherungen durch Zug seitens des Arrektor entstanden seien. Ferner sieht man auch hie und da die Epithelwucherungen sich zwischen die Bündel des Arrektor drängen, so daß man öfters im Querschnitt derartiger Arrektores in ihrer Mitte kleinen Epithelhaufen begegnet, deren runde Elemente sternchenförmig auseinander gedrängt sind.

Eigenartig sind die Veränderungen an den Schweißdrüsen. Vor allem sind sie reichlich entwickelt. Ihre Knäuel sind manchmal durch ein dichtes feinfaseriges, ziemlich kernarmes Binde-

gewebe von einander gedrängt. Das Lumen der Knäuel ist an manchen Stellen, besonders dort, wo diese bindegewebige Verdichtung stark ausgesprochen ist, etwas verengt; im allgemeinen ist es deutlich erweitert. Von dieser Erweiterung bis zur Bildung größerer Zysten finden sich dann alle Übergänge. Diese Zysten sind erfüllt mit einer farblosen, fein granulierten Masse. Sie besitzen ein zweischichtiges Epithel, dessen äußere Schichten längs ovale, bei den stärkst erweiterten Zysten spindelige Formen annehmen. Sie entwickeln sich zumeist im sezernierenden Teil der Schweißdrüse, knapp vor dem Übergang in den Ausführungsgang. Man sieht sie dann in der Schnittserie übergehen in einen auffallend verengten Gang, der von einer nach Van Gieson sich goldgelb färbenden Masse vollkommen ausgefüllt ist. Auch dort, wo die Längs- oder Querschnitte der Schweißdrüsen wurstförmige oder rundliche Erweiterungen zeigen, sieht man diese endlich übergehen in engere, aber noch wegsame Stücke. An diese können sich dann wiederum ein oder zwei zystische Erweiterungen anschließen, immer unterbrochen durch enge Zwischenstücke.

Das Epithel der Schweißdrüsen ist im sezernierenden Teil der Drüse im allgemeinen auffallend hoch, mehrschichtig, indem die Zellen sich dicht neben und unter einander schieben. Dadurch werden ihre Kerne stellenweise in die Länge gezogen. Zwischen den einzelnen Zellen sieht man hie und da kleine Spalten oder Lücken, die entsprechend den Zellgrenzen verlaufen. Stellenweise kommt es zur Bildung größerer Zellkomplexe, die zu einem größeren, mehrkernigen Gebilde zusammengeflossen sind, das eine Trennung in einzelne Zellen nicht mehr erkennen läßt und welches durch tief einschneidende bis an die Muskelschichte heranreichende Buchten von den benachbarten Zellkomplexen getrennt ist.

Besonders bemerkenswert sind die Veränderungen im Bindegewebe des Korium. Um die geschilderten Epithelstränge und Wucherungen, welche als Haarbalgreste aufzufassen sind, ist es deutlich verdichtet, feinfaserig, kernarm und entbehrt der elastischen Fasern völlig oder läßt sie nur in geringer Menge als feinste sich schlecht färbende Fäserchen erkennen. Diese Bindegewebsveränderung setzt sich dann in sich etwas ver-

jüngendem Bezirk bis unter das Deckepithel fort; unter dem letzteren sind die elastischen Fasern gewöhnlich nur in ganz geringen Resten vorhanden. Die Veränderung des Bindegewebes zeigt sich auch im geringeren Grade um die vorbeschriebenen Wucherungen der unteren Haarbalganteile. Man begegnet auch stellenweise mitten im Bindegewebe derartigen Herden, welche in nach Tänzer oder Weigert gefärbten Präparaten sofort durch ihren Elastinmangel in die Augen fallen. Bei weiterer Verfolgung der Schnitte tauchen dann inmitten dieses elastinfreien und verdichteten Herdes Epithelhaufen auf, welche sich allmählich zu den geschilderten Epithelwucherungen vergrößern. Auch zwischen den Schweißdrüsenknäueln, wo, wie schon erwähnt, das Bindegewebe ebenfalls stellenweise verdichtet ist, sind die elastischen Fasern spärlich, dünn, oder fehlen völlig.

2. Haut der Regio pubica. Die Hautoberfläche zeigt vielfach Falten, die im Schnitte als stellenweise ziemlich tief einschneidende Buchten auftreten. Das Deckepithel ist normal, an manchen Stellen entbehrt es zwischen zwei tiefen Buchten der Retezapfen und zieht dann in geradem oder leicht gewelltem Kontur über das Bindegewebe; die Basalzellenschichte ist überall mäßig, stellenweise stark pigmentiert. Haarbälge und Talgdrüsen sind hier ebenso äußerst spärlich und die vorhandenen ebenso mangelhaft entwickelt wie am Kopfe. Sie sind mäßig oder zystisch erweitert, von lockeren Hornmassen in ihren oberen Teilen erfüllt, entbehren völlig der Haare und zeigen mehrfach gekrümmten Verlauf. In dem untersuchten Hautstückchen finden sich nur 2 Follikel, welche sich unter einem spitzen Winkel zu einem gemeinsamen Infundibulum vereinigen. Ein jeder dieser Follikel enthält ein dünnes, an seinem Ende stark aufgeblättertes Haar, das entsprechend dem vielfach gekrümmten Verlauf des Haarbalges auch vielfach gekrümmt ist. Das stark erweiterte gemeinsame Infundibulum ist erfüllt von mehreren Ballen konzentrisch geschichteter Hornmassen.

Auch hier begegnet man in den erhaltenen, wenig entwickelten Haarbälgen den seitlichen Knospen und unterhalb der Talgdrüsen den größtenteils soliden Epithelzapfen. Außerdem finden sich jene oben beschriebenen eigenartig verzweigten

Epithelstränge, nur ist auffallend, und dadurch unterscheiden sie sich von jenen der Kopfhaut, daß ein jeder von ihnen von einer breiten Schichte zirkulären, dichten, feinfaserigen Bindegewebes umscheidet ist, welches sich durch größeren Kernreichtum und zwiebelschalenartige Schichtung seiner Fasern auszeichnet. Diese dichte und breite Bindegewebsscheide umgibt aber auch die soliden Epithelzapfen, welche sich als Fortsatz des noch ziemlich gut erhaltenen Haarbalges in die Tiefe senken und zeigt sich auch im Beginn ihrer Entwicklung um die seitlichen Epithelknospen, indem das Bindegewebe sich hier zu schichten und zu verdichten beginnt. Auch zwischen den Schweißdrüsen zeigt es dieselbe Veränderung wie an der Kopfhaut.

Diese Bindegewebsscheide, welche sicherlich der Haarbalgscheide ihre Entstehung verdankt, ist nun ihrerseits auf längere oder kürzere Strecken, oder auch im vollständig geschlossenen Kontur umgeben von einer einfachen oder doppelten Lage länglicher Zellen mit längsovalen Kernen, die ganz den Eindruck von Epithelzellen machen. Die Verfolgung der Serie zeigt, daß diese Epithelumhüllung zustande kommt durch Wucherung des Haarbalgepithels an der Stelle, wo die zugehörige kleine Talgdrüse einmündet oder der epithelialen Begrenzung der letzteren. Dabei liegt die Talgdrüse immer außerhalb der Scheide und ist ihr knapp angelagert. Naturgemäß wird dann diese Scheide auf der Seite und in dem Maße immer kleiner, als Haarbalg und zugehörige Talgdrüse sich im Schnitt immer mehr nähern. um endlich mit einander in Verbindung zu treten. Diese kleinen Haarbälge enthalten öfters nicht weiter differenzierte Haarreste.

Die breite Bindegewebshülle entbehrt vollständig der elastischen Fasern und auch in ihrer Nachbarschaft, also jenseits der zirkulären Epithelscheide sind die Fasern verdünnt in ihren normalen Zügen gestört und stellen einen wirren, lockeren, sich schlecht färbenden Faserfilz dar. Besonders deutlich wird dieses dort, wo 2 oder mehrere dieser eigentümlichen Epithelstränge mit den sie umgebenden Scheiden neben einander liegen.

Um die in ihrer normalen Konfiguration ziemlich erhaltenen Haarbälge, besonders um deren seitliche Knospen oder

Zweige, sind die elastischen Fasern ebenfalls hochgradig verändert. Die Elemente ihres Netzes sind entweder gelockert aus einander geworfen, wie zerrauft oder eng zu dichten Massen an einander gepreßt. Der Verlauf der deutlich verdickten Fasern ist kein fein geschlängerter, sondern ein ganz krauser. Es wechseln hier sich wenig färbende, dünne Partien an derselben Faser ab mit stärkeren, sich stärker tingierenden, die stellenweise schon etwas verklumpt sind. Im übrigen Bindegewebe sind die Fasern auch etwas weniger geschlängelt und dicker, besonders deutlich in den Papillen, wo man manchmal direkt unter dem Epithel auffallend dicken knorrigen oder klumpigen Fasern begegnet. An den Stellen, wo, wie oben beschrieben, die Retezapfen des Deckepithels fehlen, fehlen auch die elastischen Easern. Es sind dann immer faserfreie Räume ausgespart zwischen den in charakteristischer Anordnung, wie wir es in den Papillen zu sehen gewöhnt sind, verflochtenen, den Kapillaren folgenden Faserzügen. Wo Faserschwund besteht, ist auch das Bindegewebe kernarm, während es in der Nachbarschaft reich ist an Bindegewebszellen, die durch ihre großen, bläschenförmigen Kerne förmlich an epitheloide Zellen erinnern. Auffallend ist, daß sowohl in der Haut des Kopfes, als auch in der der Regio pubica im ungefärbten Präparate die elastischen Fasern durch ihr starkes Lichtbrechungsvermögen deutlich hervortreten und stellenweise die gewöhnliche Hämatoxylinfärbung annehmen.

Die reichlich vorhandenen Arrectores pilorum sind normal.

Die stark entwickelten Schweißdrüsen zeigen dieselben Veränderungen, wie jene der Kopfhaut, nur sind sie alle mehr weniger stark erweitert. Die Lichtung des sezernierenden Teiles der Drüse ist niemals kreisrund, sondern mehr weniger ausgebuchtet infolge Vorspringens vielkerniger Zellhaufen in das Lumen, in welches sie stellenweise spornartige Fortsätze entsenden. Derartige sich gegenüber liegende Fortsätze können sich sogar berühren und mit einander in Verbindung treten, so daß dann das Schweißdrüsenlumen septiert erscheint. Die erwähnten Zellhaufen sind von einander getrennt durch tief einschneidende Buchten. Dabei bleibt der Kontur der Mem-



brana propria immer ein vollkommen glatter. Diese eigentümlichen Veränderungen betreffen immer nur den sezernierenden Teil, denn man sieht manchmal an den Übergangsstellen in den Ausführungsgang noch auf der einen Seite des Lumens die so veränderten sezernierenden Epithelien, auf der anderen das normale zweischichtige Epithel des Ausführungsganges.

Die geschilderten histologischen Befunde, welche Übereinstimmung zeigten zwischen dem untersuchten Herd vom Kopfe und von der Regio pubica lassen sich in folgender Weise kurz zusammenfassen:

Vollkommenes Fehlen normaler Haarbälge und Talgdrüsen, sehr spärliches Vorhandensein in ihrer Entwicklung zurückgebliebener mäßig dilatierter haarloser Haarbälge mit kleinen Talgdrüsen, daneben Haarbälge, welche sich direkt in Talgdrüsen fortsetzen und eigentlich nur als ihre Ausführungsgänge fungieren; Epithelhaufen und zumeist solide vielfach verzweigte Stränge mit dem Deckepithel in gar keiner oder unterbrochener Verbindung, mehr weniger tief eingepflanzt in das Korium. Die Epithelstränge enthalten manchmal einen kurzon Haarstumpf, ober und unterhalb desselben sind sie solid und vielfach verzweigt. Das Bindegewebe um diese Stränge verdichtet, an der Symphysenhaut Bildung einer breiten Scheide aus zirkulären Fasern, die sich auch um die Knospen und Wucherungen der höher differenzierten Haarbälge schwächer oder stärker zu entwickeln beginnt. In diesem verdichteten Gewebe fehlen die elastischen Fasern völlig, oder sind nur in geringen Resten vorhanden. Auch um die ziemlich gut entwickelten Haarbälge beginnende Degeneration dieser Fasern. An den Schweißdrüsen alle Übergänge von mäßiger Erweiterung bis zur Bildung größerer Zysten im sezernierenden Anteil. Im Epithel der Schweißdrüsen neben Wucherung der Zellen Auftreten von größeren Zellkomplexen mit vielen Kernen, die weit in das erweiterte Lumen vorragen und durch tiefe Buchten von einander getrennt sind. Das Bindegewebe zwischen den Schweißdrüsen ebenfalls verschieden stark verdichtet, mehr weniger arm an elastischen Fasern.

Wollen wir nun diese Befunde mit den histologischen Befunden anderer Autoren vergleichen, welche bisher Gele-

genheit hatten Haut von Alopecia congenita beim Menschen zu untersuchen, so ist es notwendig, auf diese kurz einzugehen.

Schede fand in der Kopfhaut eines haarlos geborenen Knaben bei vollkommenem Fehlen von Haarbälgen oder Haaren sehr gut entwickelte Talgdrüsen und fast immer in ihrer unmittelbaren Nähe, aber durch Bindegewebszüge von ihnen getrennt in verschiedener Tiefe der Haut kleinere und größere Atherome. Diese letzteren hatten sich in einer Art kurzer Drüsenschläuche entwickelt, welche als gerade oder wenig gebogene Tubuli, oder rundliche Gebilde, sich auch in unveränderter Form noch nachweisen lassen. Da die äußerste Schichte dieser Tubuli von hohem Epithel gebildet wird und auch die Schweißdrüsen sonst ganz normal waren, so handelte es sich sicherlich nicht um die letzteren. Die Musculi arrectores sind stark entwickelt und inserieren sich häufig um die Atherome und die Schläuche. Schede faßt diese epithelialen Schläuche und Zysten als rudimentäre Haaranlagen auf, innerhalb welcher es nicht zur Haarbildung, sondern zur Produktion von Hornmassen gekommen war.

Ziegler konnte in seinem Falle, der ebenfalls vollkommen haarlos geboren wurde, gut entwickelte Talgdrüsen, aber keine Haarbälge noch Haare finden. In der Nähe der Talgdrüsen in der Tiefe beobachtete er gewundene Epithelschläuche mit weitem runden Lumen, die gegen die Oberfläche geschlossen zu sein scheinen. Ihre Wand besteht aus einem niedrigen geschichteten Zylinderepithel. Die innerste Schichte enthält abgeplattete kernlose Zellen, die äußere Eleidinkörnchen. Im Innern der Schläuche vereinzelte kernlose Zellkonturen und Detritus. Um die Schläuche herum fand er zirkuläre Bindegewebsumhüllung, an der mächtig entwickelte Arrectores pilorum inserieren.

Ebenso wie Schede glaubt auch Ziegler, daß die gewundenen, mehr weniger erweiterten Epithelschläuche nichts anderes sind als Anlagen von Haarbälgen. „Daß die ursprüngliche Anlage des Epithelzapfens, aus welchem sich das Haar entwickelt hat, eine normale war, geht daraus hervor, daß die ebenfalls aus dem Epithelzapfen hervorsprossende Talgdrüse eine normale Entwicklung erlangt hat, daß der Drüsenausführungsgang völlig der normalen äußeren Haarwurzelscheide entspricht, daß in den, den Basalzellen benachbarten Zellen der abgeschnürten Drüsenschläuche noch Eleidinkörner zu finden sind. Die Ursache für das Ausbleiben des Haarwuchses muß, da die ganze Umgebung, Drüsen, Haarmuskeln, normal entwickelt sind, in einer lokalen Veränderung der äußeren Haarwurzelscheide und zwar, da der Ausführungsgang der Drüse normal ist, in seinem unterhalb derselben gelegenem



Teile begründet sein. Während unterhalb der Einmündung der Drüse normalerweise Stratum granulosum und Hornschichte fehlen, sind hier selbst in den erweiterten Schläuchen noch die Eleidinkörner vorhanden und die innersten Epithellagen erscheinen kernlos abgeplattet, wie Hornzellen. Der reichliche Zerfall der übermäßig produzierten Zellen kann eine Verstopfung des unteren Teiles der Haarwurzelscheide bewirken und so analog der Bildung der Atherome bei verstopften Talgdrüsenausführungsgängen eine Verengerung, eine Abschnürung der untersten Partie der Haarwurzelscheide entstehen, ehe noch die Papille gebildet ist. . . . . Dafür, daß tatsächlich eine völlige Abschnürung stattgefunden hat, spricht neben der starken Erweiterung der nur in den tiefen Schichten der Kutis sich findenden Schläuche, das Fehlen von Ausmündungen an der Oberfläche trotz Durchsuchung zahlreicher Schnitte."

Bettmann untersuchte in seinem Falle nicht nur Kopfhaut, sondern auch die Haut der Achselhöhle und der Regio pubica.

In der Kopfhaut waren die Talgdrüsen überall reichlich und mächtig entwickelt und zeigten manchmal ganz gewaltig erweiterte Ausführungsgänge, verstopft durch mächtige Hornmassen. Daneben reichlich Zysten mit einer Wandung kernhaltiger Epithelzellen. Die äußere Schichte derselben besteht aus dicht gelagerten, andeutungsweise radiär gestellten zylindrischen Zellen. Nach Innen flachen sich die Epithellagen ab. Um diese Zysten besteht keine eigentliche Bindegewebsmembran, dafür mehr oder minder deutliche Verdichtung zirkulärer Bindegewebszüge. Der Hohlraum dieser Zysten ist erfüllt von einer hornigen, oft zwiebelschalenartig geschichteten Masse. Die Zysten sitzen in verschiedener Höhe der Kutis. Mit der Kuppe reichen sie mitunter bis nah an die Epidermis heran. Sie entwickeln sich aus dem Ausführungsgang der Talgdrüse und sind nicht immer vollständig geschlossen, sondern sitzen dem erweiterten Talgdrüsenausführungsgang auf und an. Andere meist kleine Zysten, welche tief sitzen, dürften aus Haarbalgrudimenten entstanden sein. Ausgebildete Haare oder Reste der Haarsubstanz fanden sich nicht, dagegen „Äquivalente der äußeren Wurzelscheide" in Form eines epithelialen Stiels, an welchem ein Teil der Zysten hängt, oder solide Epithelstreifen etwa in der Höhe der Talgdrüsenkörper ohne Zusammenhang mit den Drüsen und ihren Ausführungsgängen, oder mit den Zysten. Einzelne derselben hängen mit der Follikelwandung zusammen, indem sie dem Ausführungsgang dicht oberhalb des Drüsenkörpers als ein schräg nach abwärts ziehender Sproß ansitzen, oder als ziemlich starker solider Epithelzapfen die direkte Fortsetzung des erweiterten Ausführungsganges



darstellen, dem seitliche Drüsenlappen aufsitzen. Manchmal gelingt es an diesen Zellzügen ein Lumen nachzuweisen. An diesen Röhren kann es nun weiter zur zentralen Einschmelzung mit unregelmäßigen Verbuchtungen der Innenschichte und Verklumpungen und Degeneration ihrer Kerne kommen (Beginn der Zystenbildung mit gleichzeitiger partiellen Degeneration der Wandung) und ferner entwickeln sich exzentrische Wucherungsvorgänge, die von der äußeren Haarwurzelscheide ausgehen.

An der Haut der Achselhöhle fand Bettmann kurze epitheliale Schläuche mit exzentrischen Wucherungen, umgeben von einer stark ausgeprägten zirkulären Bindegewebsschichte. Diese Schläuche hängen nicht mit dem Follikel zusammen, stellen aber doch eine äußere Haarwurzelscheide dar, da Bettmann einmal einen solchen Schlauch mit einer typischen Haarpapille in der Tiefe enden sah; ferner enthalten sie manchmal Haarreste. Hier und ganz besonders schön in der Haut der Regio pubica fanden sich ferner Zellschläuche ohne Zusammenhang mit dem Follikel, welche blind nach oben endigen und an ihrer Basis manchmal eine typische Papille und ferner ein mehr minder unregelmäßiges Lumen erkennen lassen. Sie enthalten manchmal kurze, oft besenartig aufgefaserte Haarstückchen, die nach ihrem Bau, der Verteilung des Pigments und dem Mangel des Markes als Lanugohaare angesprochen werden müssen. Diese Epithelschläuche besitzen in verschiedener Höhe deutliche Auswüchse, die sich auch mehrfach verzweigen können und sich zusammensetzen aus protoplasmaarmen Zellen mit intensiv färbbaren Kernen. Einzelne dieser Fortsätze, welche zumeist in schmale feine Zellzüge endigen, tragen in der Tiefe auch Papillen ähnliche Bildungen. Endlich fanden sich in der Haut der Regio pubica noch feine Epithelzüge, die sich mehr minder verzweigen und anscheinend isoliert, in verschiedener Höhe der Haut zu finden sind, ohne Zusammenhang mit dem Deckepithel. Mehrfach erscheinen sie als Endausläufer der geschilderten Wucherung der äußeren Haarwurzelscheide.

Kraus konnte die Kopfhaut von 2 Geschwistern untersuchen, die an angeborener Alopecie litten und hatte in beiden Fällen übereinstimmende Befunde.

Die Haare, innere Wurzelscheide, Papillen fehlten vollständig, dagegen waren die Haaranlagen in ziemlich beträchtlichem Maße vorhanden, wenn auch ihre Zahl gegen die Norm sehr vermindert erschien. Er beobachtete vor allem Haaranlagen in Form solider Epithelstränge aus undifferenzierten Zellen des Rete bestehend, ohne trichterförmige Einsenkung an ihrer Oberfläche, ohne Papillenbildung und mit Fortsetzung in einen nach abwärts ziehenden Bindegewebsstrang, der dem Haarstengel entspricht. Weiters fand er zwei Arten deutlicher Haarfollikel: die einen sind bis zur Einmündungsstelle der Talgdrüse gut entwickelt, enthalten alle Schichten der äußeren Wurzelscheide und sind trichterförmig oder zylindrisch erweitert. An der Grenze zwischen Talgdrüse und Haarbalg gehen von den äußeren Zellagen der äußeren Wurzelscheide Epithel-



wucherungen aus, die in ihrem Zentrum eine kleine zystische Erweiterung aufweisen. Die Talgdrüsen liegen gewöhnlich in einer Flucht mit dem Haarbalge in seiner Längsrichtung. Sie erscheinen als nach der Tiefe entwickelte Schläuche und machen durch ihre Form und Anordnung den Eindruck jugendlicher, auf einer niedrigen Entwicklungsstufe stehen gebliebener Talgdrüsen. Infolge dieser Lage und Bauanomalien der Talgdrüsen ist auch ihr Verhalten den Arrectores pilorum gegenüber geändert. Diese tangieren sie gar nicht, sondern ziehen an ihnen vorbei. Die zweite Art von Haarfollikeln ist bedeutend weiter angelegt. Sie reichen zumeist bis an die Grenze zwischen Korium und Panniculus adiposus und erstrecken sich manchmal auch noch weit in den letzteren hinein. Oberhalb der Talgdrüse gleichen sie den vorbeschriebenen; unterhalb derselben setzen sie sich fort in einen soliden Epithelstrang Der letztere ist umgeben von einer bindegewebigen Hülle, die sich als langer strangartiger Fortsatz in die Tiefe verfolgen läßt. Manchmal enthalten diese Fortsätze, die fingerförmig verzweigte Wucherungen aufweisen können, ein kleines, auch zystisch erweitertes Lumen, im Innern amorphe, verhornte Zellmassen. Das Ganze ist von einer bindegewebigen zirkulären Theka umgeben. Daneben fand auch Kraus isolierte Epithelstränge, häufig mit fingerförmigen Fortsätzen, umgeben von einer starken zirkulären Bindegewebsschichte in verschiedener Höhe der Kutis ohne Zusammenhang mit dem Deckepithel oder Haarbälgen mit einem kleinen oder zystisch erweiterten Lumen oder auch ohne ein solches.

Aus den in Kürze wiedergegebenen Befunden von Schede, Ziegler, Bettmann und Kraus ergibt sich, daß der von mir beobachtete Fall mit den vorbeschriebenen einerseits gewisse Übereinstimmung zeigt, andererseits sich von ihnen wesentlich unterscheidet.

Die Übereinstimmung ergibt sich vor allem in dem vollkommenen Fehlen wohlentwickelter Haarbälge und Haare, in dem Vorhandensein rudimentärer, in ihrer Entwicklung zurückgebliebener, sekundär in ihrem Wachstum beeinflußter Haarbälge und Talgdrüsen. Speziell die von Kraus beschriebenen kleinen Talgdrüsen, welche dem erweiterten Haarbalge an dessen Ende anhängen, in der direkten Verlängerung desselben gelegen sind, konnte ich mehrfach beobachten, ebenso auch die eigentümliche Veränderung des unterhalb der Talgdrüse gelegenen Haarbalganteiles, welche Bettmann und Kraus schildern. Ersterer sah auch solide, eventuell Knospen treibende oder sich verzweigende Epithelstränge aus der Wandung des Talgdrüsenausführungsganges entstehen und konnte auch an ihnen eine Papille konstatieren. Ich konnte aber mit Kraus



immer nur finden, daß diese Stränge dem Haarbalge angehörten, ohne daß es an ihnen zur Papillenbildung gekommen war. Gerade der Umstand, daß diese Epithelstränge vollkommen gleichen jenen allenthalben in Korium zerstreuten, welche mit dem Deckepithel nicht mehr in Verbindung stehen, aber manchmal deutlich Haarreste enthalten, läßt diese Auffassung als berechtigt erscheinen. Es beschreibt übrigens Bettmann selbst einen soliden Epithelzapfen, in welchen sich der erweiterte Ausführungsgang, dem seitliche Drüsenlappen ansitzen, fortsetzt, einen Zapfen, der aus undifferenzierten Zellen des Rete besteht, wobei die periphere Reihe deutliche Zylinderform zeigt. Diesen Follikelanhang faßt Bettmann, und dies sicher mit Recht als „Haarrudiment" (soll wohl heißen Haarbalgrudiment) auf. Was ferner dieser Autor als „Äquivalente der äußeren Wurzelscheide" beschreibt, nämlich schräg nach abwärts ziehende Sprossen, die dem Ausführungsgang dicht oberhalb des Talgdrüsenkörpers ansitzen, glaube ich nach meinen Präparaten als rudimentäre Talgdrüsen ansprechen zu müssen, denn bei Verfolgung der Schnittserien sah ich dann immer innerhalb dieser Sprossen Talgdrüsenzellen, wenn auch in geringer Menge auftreten.

Von besonderem Interesse ist das eigentümliche Abbiegen des zentralen Endes mancher dieser Epithelsprossen gegen den an ihnen sich inserierenden Arrektor, welches ich beobachten konnte. Dadurch kommt es in den untersten Teilen des soliden Epithelfortsatzes, der die Verlängerung des Haarbalges unterhalb der Talgdrüse bildet, zu einer winkeligen nach der Seite offenen Abknickung. Eine so vollkommene Umknickung eines Haarbalges, wie sie Bettmann abbildet, wobei die tief im Korium gelegenen beiden Schenkel des Haarbalges unter einem spitzen Winkel zusammentreten, der die Spitze nach oben kehrt, und wobei der aufsteigende Schenkel ein ziemlich langes Haarstück, der absteigende Haarbröckel enthält, habe ich nicht gesehen, Bettmann erklärt, „wenn überhaupt eine Deutung aus diesem Bilde zulässig ist", den eigenartigen Befund dadurch, daß der Epithelschlauch durch Zug des zugehörigen Arrektor in dieser Weise umgebogen wurde. „Wenn durch die Kontraktur des Muskels das ganze epitheliale Gebilde stärker auf-

gerichtet wird, so muß das obere Ende des Haarstückchens gegen die Schlauchwand andringen und kann somit die Abknickung des oberen skelettlosen Schlauchteiles einleiten.“ Ich muß gestehen, daß mir diese Deutung des Befundes schon aus mechanischen Gründen nicht zulässig erscheint. Durch den Zug des Arrektor konnte höchstens eine Abknickung des Haarbalges zu einem stumpfen Winkel, aber niemals eine so hochgradige Umknickung zustande kommen, bei welcher die beiden Teile des Haarbalges wie die Schenkel eines *A* in einem nach abwärts offenen Winkel gegeneinander geneigt sind.

Die eigenartigen Epithelschläuche, wie sie Schede, Ziegler und Bettmann beschreiben und aus welchen sich dann die mächtigen Zysten, oder die Atherome Schedes und Zieglers entwickeln, habe ich nicht, wenigstens nicht in jener Art, wie die genannten beiden letzten Autoren gefunden; dagegen fand ich die von Bettmann und Kraus geschilderten soliden, stellenweise ein kleines Lumen, oder sogar ein Haarstümpfchen enthaltenden, sich vielfach seitlich verzweigenden Epithelstränge, sowohl in der Kopfhaut als auch in der Regio pubica. Ich bin überzeugt, daß die von Schede und Ziegler beschriebenen Schläuche und Zysten, die sie ja auch als rudimentäre Anlagen von Haarbälgen ansprechen, nichts anderes darstellen, als höher differenzierte, oder besser gesagt in ihrer Entwicklung nicht so weit gehemmte Haarbälge, daß es in ihnen doch zur Verhornung und dadurch zur sekundären Erweiterung kommen konnte.

Die von Essoff und Bettmann beschriebenen Auswüchse des Haarbalges, welche augenscheinlich durch Arrektorzug zustandegekommen sind, konnte ich ebenfalls beobachten. Ebenso auch die von Pinkus in normaler Haut, in Naevis etc. beschriebenen Wucherungen der äußeren Haarwurzelscheide, die sich im Querschnitt als ein um den Haarbalg gelegener Ring darstellen. Pinkus deutet diese Wucherungen als rudimentäre Talgdrüsen und nimmt als deren Ursache von außen wirkenden Druck an, dem dieser Follikel infolge von Raumbeschränkung unterliegt. Wenn ich nun auch diese Wucherungen in meinem Falle nicht als rudimentäre Talgdrüsen anerkennen konnte, so möchte ich doch dem Erklärungsversuch von



Pinkus beistimmen, da sich immer um diese Follikel eine mehr minder starke Verdichtung des Bindegewebes vorfand, die sicherlich auf den wachsenden Follikelrest in dem angegebenen Sinne eingewirkt hat.

Ganz eigenartig sind die Veränderungen der elastischen Fasern. Es scheint keiner der bisherigen Beschreiber der Alopecia congenita die elastischen Fasern untersucht, oder an ihnen etwas Pathologisches gefunden zu haben. Wenigstens ist in den bisherigen Mitteilungen darüber nichts zu finden.

Die Veränderung des Elastins in der Nachbarschaft der noch ziemlich erhaltenen Haarbälge, welche in ihrem oberhalb der Talgdrüse gelegenen Anteile noch Haare oder Haarreste enthalten können, unterhalb derselben sich fortsetzen in einen soliden Epithelstil, sind ganz analog jenen, wie wir sie in der Nachbarschaft epithelialer Geschwülste z. B. langsam wachsender Epitheliome zu sehen gewohnt sind. Das spärliche Vorhandensein, die dünne und schlechte Färbbarkeit der elastischen Fasern in der Nachbarschaft in Wucherung befindlicher Epithelstränge mit gleichzeitiger Verdichtung des feinfaserigen Bindegewebes, weisen darauf hin, daß sich hier infolge dieser Wucherung proliferative und regressive Vorgänge abspielen, als deren Höhepunkt und Endausgang endlich die zu beobachtende Bindegewebsverdichtung mit vollständigem Schwinden der Fasern anzusehen ist. Die breiten Bindegewebsscheiden um die Epithelstränge sind wohl nichts anderes, als die besonders stark entwickelte Ringfaserschichte der Haarbalgscheide, welche schon normaler Weise der elastischen Fasern vollkommen entbehrt. Daß überhaupt die elastischen Fasern, sowohl in der Kopfhaut, als auch in der der Regio pubica schon in ungefärbtem Präparate hervortreten, sich stellenweise mit Hämatoxylin färben, manchmal knorrige oder klobige Verdickungen und Verklumpungen erkennen lassen, Veränderungen, welche wir in der verwitterten und der Greisenhaut speziell des Gesichts in höherem Grade zu sehen gewöhnt sind, muß ebenfalls auf degenerative Prozesse an diesen Fasern zurückgeführt werden, welche den Anfangstadien seniler Veränderungen gleichen.

Von den früheren Beschreibern der Alopecia congenita wird auch nicht über pathologische Veränderungen an den



Schweißdrüsen berichtet, wenn ich absehe von dem Falle von James und Atkins, wo die Schweißdrüsen vollkommen fehlen. Vor allem ist in meinem Falle zu erwähnen die ungemein reichliche Entwicklung der Schweißdrüsen besonders an der Kopfhaut, ferner jene Veränderungen, welche alle Übergänge von mäßiger Erweiterung bis zur Bildung von Zysten erkennen lassen. Ob diese Erweiterung zurückzuführen ist auf Behinderung der Schweißabfuhr durch die geschilderten Veränderungen im interstitiellen Bindegewebe, welche Verengerung oder Abknickung der Schweißdrüsenausführungsgänge bewirken können, oder auf die in den Van Gieson Präparaten sichtbare Verlegung der Ausführungsgänge durch sich goldgelb färbende Massen, muß ich dahingestellt sein lassen.

Besonders hervorzuheben sind die Veränderungen im Epithel der erweiterten sezernierenden Schweißdrüsenkanälchen. Es handelt sich hier sicherlich zum Teil um das normalerweise vielfach zu beobachtende Sichübereinanderschieben der Epithelien, wie dies Hans Rabl, aber nur bei kontrahierten Drüsenschläuchen, beschreibt. „Wenn, sagt Rabl, die Zellen bei fortschreitender Verkleinerung ihrer Basis nicht mehr in einer Reihe Platz finden, so müssen einige unter ihnen nach dem Lumen vorrücken, ohne daß es jedoch notwendig wäre, daß dieselben ihren Kontakt mit der Membrana propria gänzlich aufgeben. Nur die Ansatzfläche wird verschmälert, so daß es zu vorübergehender Bildung eines zweireihigen Epithels kommt.“ Neben diesen Befunden konnte ich aber auch bei den in verschiedenen Stadien der Erweiterung sich befindenden Drüsenschläuchen Epithelwucherung konstatieren. Dies spricht wohl dafür, daß es hier an den Schweißdrüsenepithelien zu Zellproliferationen gekommen ist, die ganz in den Rahmen der allgemeinen, hier zu beobachtenden Schweißdrüsenhyperplasie passen und die vielleicht — ihre Fettsekretion wird ja von Heynold, Meissner, Unna und Kölliker behauptet — vikariierend für die schlecht entwickelten und an Zahl so geringen Talgdrüsen eingetreten sind. Im Sinne einer Epithelhyperplasie wären auch die größeren Zellkomplexe zu deuten, die durch tiefe, bis an die Membrana propria heranreichende Buchten von einander getrennt sind.





Wir haben nun noch die Frage zu beantworten, wodurch diese Hypotrichose entstanden ist.

Bettmann hat in seiner mehrfach zitierten grundlegenden Arbeit ein Schema entworfen, welches eine Einteilung derartiger Fälle gestatten soll. Er stellt folgende Möglichkeiten auf: 1. die Störung betrifft den Fötus vor Anlage der Haarkeime, dann können *a*) die Haaranlagen völlig unterbleiben, *b*) es kommt zu einer Verspätung der Haaranlagen; 2. die Störung betrifft den Fötus während der Ausbildung der Primärhaare, dann sind die möglichen Folgen: *a*) verzögerte Ausbildung, *b*) definitive Unterbrechung der Ausbildung (mit folgender Rückbildung), *c*) Dysplasie der Haarkeime (Beziehung zur Nävusbildung); 3. die Störung betrifft den fötalen Haarwechsel; mögliche Folgen: *a*) der Haarwechsel unterbleibt *α*) mit Erhaltenbleiben des Primärhaares, eventuell mit Weiterwachsen desselben (gewisse Formen von Hypertrichose), *β*) mit Untergang des Primärhaares, *b*) der Haarwuchs verzögert sich, das heißt, die Lanugohaare fallen zu normaler Zeit oder später aus und das Sekundärhaar entwickelt sich abnorm spät.

Bei der Beurteilung meines Falles, speziell wenn ich es versuche ihn in eine der Abteilungen des obigen Schemas einzureihen, müssen wir an zwei Möglichkeiten denken. Wenn die Anamnese richtig ist, daß der Kranke tatsächlich ohne jedes Haar zur Welt kam, so läßt sich dieser Fall auf Grund des histologischen Befundes in keine der obigen Abteilungen des Schemas einreihen, denn normale Haarbälge finden sich eigentlich gar nicht, die vorhandenen, welche noch halbwegs den Bau von Haarbälgen erkennen lassen, sind sehr spärlich, das Gros stellen in die Tiefe versprengte und verlagerte Haarbalgkeime dar. Es handelt sich also einerseits um eine Agenesie der Haarbälge (Schema 1 *a*), andererseits um eine Dysplasie (Schema 2 *c*), Störungen, welche nach dem Bettmannschen Schema sich nicht vereinigen lassen.

Ist aber die Anamnese nicht richtig, ist der Patient mit fötaler Lanugo zur Welt gekommen, nach deren Ausfall sich keine Sekundärhaare entwickelt haben, so müßte er in die Gruppe 3 *a*) *β*) eingereiht werden, ebenso wie auch Bettmann und Kraus, letzterer schließt sich den Einteilungsprinzipien Bettmanns an, die von ihnen beobachteten Fälle



hier einreihen. Es müßte sich dann um eine Störung gehandelt haben, welche Unterbleiben des fötalen Haarwechsels nach sich zieht, mit Untergang des Primärhaares.

Es fragt sich nun, ob die Einreihung der Fälle von Bettmann und Kraus in die genannte Gruppe des Schemas der Kritik standhält und ganz speziell, ob die vorhandenen histologischen Befunde in den erwähnten Fällen und in meinem Falle diese Einreihung begründen.

Der erste Fall von Bettmann, ein 45jähriger Mann, hatte ebenso wie sein jüngerer Bruder niemals Haare auf dem Kopfe; ob bei der Geburt Lanugo bestand, ließ sich nicht erfragen. Am Schädel des Patienten fanden sich im ganzen 6 markhaltige Haare, keine Lanugo, dagegen ist der Schnurrbart mächtig entwickelt, ebenso Backen- und Kinnbart. Augenbrauen und Wimpern sind normal, Achselhaare fehlen völlig, während Brust- und Schamhaare stark entwickelt sind. Die unteren Extremitäten sind gänzlich haarlos, dagegen besteht an der Streckseite der Vorderarme dichte Lanugo. Diese Behaarung soll schon seit der Kindheit bestehen.

Der 2. Fall Bettmanns, dessen Haut histologisch untersucht wurde, ein 39jähriger Mann, hatte niemals irgendwo am Körper Haare, abgesehen von den Augenwimpern und von einigen spärlichen im 20. Lebensjahre aufgetretenen Schnurrbarthaaren. Zugleich mit letzteren soll über die Kopfhaut verstreut ein spärlicher Haarwuchs aufgetreten sein, der aber schon nach wenigen Wochen wieder verschwand.

Von den vier Geschwistern, über welche Kraus berichtet, hat er zwei, das 2. und 3. Kind, selbst gesehen und deren Haut histologisch untersucht. Dem ersten fielen die Lanugohaare, mit denen es zur Welt kam, angeblich schon im ersten Bade aus. Bei dem 2., das zur Zeit der Beobachtung durch Kraus $3^1/_2$ Jahre alt war, begann der Haarausfall in der 5. Lebenswoche und nach 9 Wochen hatte sich völlige Kahlköpfigkeit entwickelt, Augenbrauen und Wimpern wuchsen erst einige Wochen nach der Geburt. Am Kopfe fanden sich 2 Lanugohaare, in der Gegend der Stirnhaargrenze zahlreiche Lanugines. Die Augenbrauen setzten sich aus spärlichen, ziemlich starken Haaren zusammen, die ebenfalls den Charakter der Wollhaare tragen, die Zilien an den oberen Lidern sind nahezu normal, an den unteren äußerst spärlich. Bei dem 3. $1^1/_2$ Jahre alten Kinde soll bei der Geburt die Behaarung mit Ausnahme der Schädelpartien und eines mehr als fingerbreiten Hautstreifens im Bereiche der mittleren Scheitelgegend völlig normal gewesen sein. Der Haarausfall begann hier in der 7. Woche und führte zur völligen Kahlköpfigkeit. Augenbrauen und Wimpern traten auch hier erst einige Wochen nach der Geburt auf. In diesem Falle war der Kopf kahl, an der Haut des Gesichtes fanden sich zahlreiche Lanugo, die Augenbrauen, ziemlich gut angelegt, bestehen aus Lanugo, ebenso die Zilien der Oberlider, an den Unterlidern fehlen sie



völlig. Bei dem 4. Kinde waren die meisten Kopfhaare schon 4 Wochen nach der Geburt ausgefallen.

Aus diesen Krankengeschichten ergibt sich, daß eigentlich nur die Fälle von Kraus mit Sicherheit auf Störungen des Haarwechsels zu beziehen sind. Die Kinder trugen bei der Geburt am Kopfe ein normales fötales Haarkleid, das infolge Unterbleibens des fötalen Haarwechsels nach dem Ausfall der Lanugo sich nicht mehr erneuerte. Damit stimmt auch der histologische Befund, indem die Haaranlagen „in relativ beträchtlichem Maße“ noch vorhanden waren. Da aber „ihre Zahl auch gegen die Norm vermindert schien“, kann die Störung des fötalen Haarwechsels nicht die alleinige Ursache der späteren Kahlheit gewesen sein, sondern es muß daneben auch eine geringere Anlage oder geringere Entwicklung von Haarbälgen stattgefunden haben, zumal nach Pinkus auch im späteren Leben die Zahl der Haarfollikel größer ist, als die Menge der durchbrechenden Haare.

Ganz besonders muß ich aber die Berechtigung der Einreihung der Fälle Bettmanns in die Gruppe „Störung des fötalen Haarwechsels“ bestreiten, weil sich nicht nachweisen ließ, daß bei der Geburt überhaupt am Kopfe Lanugo bestand, und weil auch seine histologischen Befunde dies einerseits nicht beweisen, andererseits aber auch nicht beweisen, daß eine Störung des fötalen Haarwechsels seinerzeit vorgelegen. Ich glaube überhaupt, daß es unmöglich ist, aus den histologischen Befunden der Kopfhaut eines 39jährigen Mannes letzteres mit Bestimmtheit erschließen zu können. Sämtliche Befunde Bettmanns lassen auch die Erklärungsmöglichkeit zu, daß es sich neben einer mangelhaften quantitativen Entwicklung der Haarbälge auch um eine mangelhafte qualitative Entwicklung derselben gehandelt haben kann.

Es macht sich übrigens Bettmann selbst einen Einwand dahingehend, ob nicht auch nebenher von vorneherein die Haaranlagen in abnorm geringer Zahl gebildet waren, zumal die Menge der Haarkeime der Norm gegenüber wesentlich zurückgeblieben ist. „Es findet sich vor allem eine große Anzahl von Follikeln, an welchen keine Spur eines Haaräquivalentes nachgewiesen werden konnte. Es mag sich ja vielleicht



dabei um eine primäre Agenesie handeln, auf keinen Fall aber können wir entscheiden, wie weit nicht Rückbildungsvorgänge einen totalen Schwund von Haaranlagen bewirken."

Ich glaube nun tatsächlich, daß in meinem Falle, und ich möchte dies auch für den Fall Bettmanns, in gewissem Grade auch für die Fälle von Kraus annehmen, es sich hier um eine in den verschiedenen Fällen verschieden hochgradige Agenesie der Haaranlagen gehandelt hat. Ich kann mir wenigstens nicht vorstellen, daß einmal angelegte Haarbälge im extrauterinen Leben sich so weit zurückbilden können, daß einerseits von ihnen nur jene vielfach gesproßten Epithelstränge übrig bleiben, von welchen alle Autoren berichten, und andererseis die Teile der Haarbalganlagen, welche diese in der Tiefe gelegenen Epithelstränge mit dem Deckepithel verbinden, spurlos verschwinden, so spurlos, daß von ihnen gar nichts mehr übrig bleibt und auch als Endausgang der Prozesse, welche sie zerstört haben, keine noch nachweisbaren Veränderungen im Bindegewebe zurückbleiben. Für die Richtigkeit dieser meiner Vermutung spricht auch, daß Kraus, der die Kopfhaut zweier sehr jugendlicher Kinder genau untersuchte nichts gefunden hat, was man in diesem Sinne deuten könnte; es wäre ihm dies wohl nicht entgangen.

Ich glaube aber auch nicht, daß die erwähnten Epithelstränge, welche in verschiedener Tiefe des Korium gelegen sind, in diesem Sinne als rudimentäre Haarbalganlagen anzusehen sind, sondern ich glaube, daß wir es hier zu tun haben mit in die Tiefe des Korium versprengten Haarkeimen, die sich im fötalen Leben in das Bindegewebe einsenkten, dann sehr bald abgeschnürt und mit dem wachsenden Bindegewebe in die Tiefe verlagert wurden. Infolge der ihnen immanenten Wachstumsenergie, welche an der Kopfhaut eine größere sein dürfte, als an der Lanugohaut, haben sie dann, soweit es ihnen das umgebende Bindegewebe gestattete, Sprossen getrieben und manche derselben sogar Haarrudimente gebildet. Durch ihr Wachstum übten sie auf das umgebende Bindegewebe einen Reiz aus, auf welchen es mit Verdichtung seiner Fasern und mit Degeneration, eventuell Schwund des Elastins antwortete. Dafür sprechen, sowohl die Veränderungen des Bindegewebes und der

elastischen Fasern in der Nachbarschaft der gesproßten, noch ziemlich gut entwickelten Haarbälge und die klaren histologischen Bilder jener Epithelstränge in der Kopfhaut, welche von einem Mantel von verdichtetem Bindegewebe mit beginnender oder stark ausgesprochener Degeneration der elastischen Fasern umgeben sind, der, sich allmählich verjüngend, bis knapp unter das Epithel reicht, so wie die eigentümlichen breiten Bindegewebsscheiden um diese Epithelstränge an der Haut der Regio pubica.

Diese letzteren können aber auch einen anderen Erklärungsversuch zulassen und damit komme ich wieder auf die von Bettmann angenommene Störung des Haarwechsels zurück. Diese ist ja möglich, erscheint mir aber nicht sehr wahrscheinlich. Die breite bindegewebige Theka, welche die Haarbalgrudimente in der Haut der Regio pubica umgibt, enthält keine elastischen Fasern und erst in der Nachbarschaft sieht man manchmal beginnenden Elastinschwund. Ganz ähnliche Scheiden sieht man aber auch um die unteren Teile von Haarbälgen, welche ziemlich normal angelegt, keine Haare oder ein Haarrudiment enthalten und welche histologische Veränderungen aufweisen, die an die Vorgänge beim Haarwechsel erinnern. So konnte ich einen leeren Haarbalg beobachten, dessen obere gleichmäßig erweiterte $^2/_3$ vom unteren Drittel durch eine quer verlaufend winklig geknickte Membran getrennt waren, die sich nach abwärts in die innere Wurzelscheide fortsetzt. Die Papille ist hinaufgerückt. Über ihr befinden sich nur undeutliche, im v. Gieson-Präparat schwach gelb gefärbte, spärlich hornige Massen. Darunter ist der Haarbalg ohne Lumen und setzt sich in einen kurzen schmalen Fortsatz fort. Dieser umgreift auf der einen Seite eine rudimentäre Talgdrüse, die in seiner direkten Verlängerung liegt, und es geht sein Epithel allmählich über in das Randepithel der Talgdrüse. Manchmal sieht man auch den ein mäßig erweitertes Lumen besitzenden Haarbalg sich unterhalb der Einmündung der Talgdrüse fortsetzen in einen soliden Epithelstrang, der keine Papille mehr besitzt und von einer breiten Schichte dichter Bindegewebsfasern umgeben ist. Ähnliche Befunde verzeichnet auch Kraus, ohne sie jedoch in diesem Sinne zu deuten. Wir wissen nun, daß die innere Haarbalgscheide,

welche sich aus zirkulären Fasern zusammensetzt und des Elastins normalerweise entbehrt, sich während des Haarwechsels stärker verdickt.

Ich kann natürlich nicht entscheiden, ob die erwähnten breiten zirkulären Bindegewebsscheiden, welche ich nur an der Haut der Regio pubica fand, von allem Anfang an um diese, in die Tiefe verlagerten Epithelhaufen und Stränge vorhanden waren, oder ob sie sich erst zur Zeit der Pubertät entwickelten, als die diesen Haarbalgrudimenten innewohnende Wachstumsenergie sich geltend zu machen begann, als sich auch hier vielleicht Vorgänge abspielten, welche den normalen Haarwechsel an dieser Hautstelle in der Pubertätszeit einleiten und begleiten. Für die Möglichkeit der letzteren Anschauung könnten auch herangezogen werden die verschiedenen Befunde in dem diese Haarbalgrudimente umgebenden Bindegewebe an der Kopfhaut und der Regio pubica. Es hat übrigens Bettmann auch verschiedene histologische Bilder an der Kopfhaut einerseits, Achsel- und Regio pubicahaut andererseits bekommen.

Die letzte Ursache dieser Störung der Haarentwicklung, beziehungsweise der Agenesie der Haaranlagen, könnte ich, was auch von vorneherein anzunehmen war, umsoweniger erklären, da die Haut, wie schon erwähnt, sonst vollkommen normal war. Es fanden sich nirgendswo Veränderungen am Epithel im Sinne einer Ichthyosis, wie bei der vielzitierten Ziege von Bonnet, es fanden sich auch keine Veränderungen im Bindegewebe, die sekundär zum Schwund der Haarbalge geführt hätten, so daß ich auf die Frage nach der Ätiologie mit einem „ignoramus“ antworten muß. Die Hypothese von Veneziani, daß in einem gewisen Augenblicke des fötalen Lebens aus uns noch unbekannten Gründen eine allgemeine Denutrition der Epidermis und Kutis eintrete, nach deren Ablauf diese Organe wieder normal zu funktionieren beginnen, erscheint mir ebensowenig plausibel, wie die Erklärung von Hyde, daß es sich hier um eine Art von Atavismus handle.

Ein eigenartiges Symptom, welches der von mir beobachtete Patient darbot und für das ich ein Analogon in der einschlägigen Literatur nicht finden konnte, möchte ich jetzt noch besonders besprechen, nämlich die eigenartige Begrenzung,



welche sein Bartwuchs an beiden Wangen vollkommen symmetrisch darbot. Ich habe schon im Status praesens diese Begrenzungslinie geschildert. Sie beginnt am Ansatz des Ohrläppchens (Tragus und Antitragus ist reichlich behaart), zieht fast horizontal gegen das Tuber zygomaticum, kehrt dann, indem sie in letzterer Gegend eine Zacke bildet, zum Unterkieferrand zurück, den sie ungefähr in dessen Mitte überkreuzt, geht dann auf die Unterfläche des Kinnes und trifft sich hier, ungefähr zwei Querfinger hinter dem Kinn mit der vollkommen symmetrischen Linie der Gegenseite. Ferner ist bemerkenswert, daß Patient auch einen buschigen Schnurrbart, Vibrissen, Hirci kräftig entwickelte Augenwimpern und Augenbrauen besaß.

Diese Begrenzungslinie entspricht vollkommen dem präaurikulären Teil der Scheitel-Ohr-Kinnlinie, welche das Versorgungsgebiet des Trigeminus gegen das der Zervikalnerven abgrenzt, innerhalb der von verschiedenen Autoren (Frohse, Zander, Grosser) zugegebenen Variabilitätsmöglichkeiten. Es gilt eben auch für den Trigeminus die bei Untersuchung der übrigen sensiblen Hautnerven gewonnene Tatsache, daß sein Ausbreitungsgebiet individuell variiert und die einzelnen Zonen übereinander greifen. So wird nach Grosser das Gebiet des 3. Astes fast in seiner ganzen Ausdehnung auch von dem der Zervikalnerven versorgt.

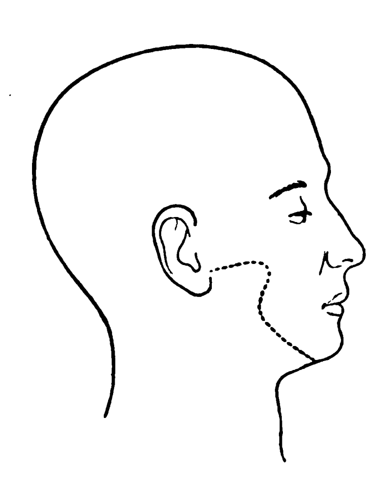


Fig. 1.
Begrenzung des Backenbartes in meinem Falle

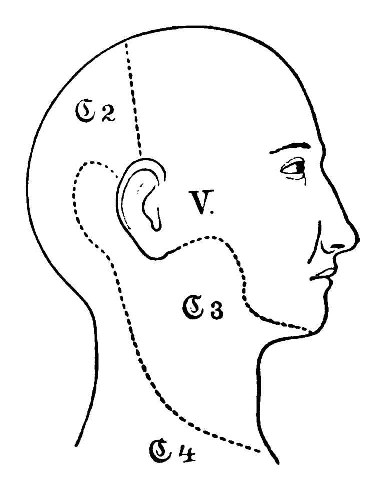


Fig. 2.
Begrenzung des Trigeminusgebietes gegen das Ausbreitungsgebiet der Zervikalnerven nach Kocher

Die Durchsicht der neurologischen Literatur ergab mir nun, daß auch bei bestimmten Erkrankungen des zentralen Nervensystems diese Begrenzungslinie des Trigeminusgebietes in verschiedener Variabilität sich nachweisen läßt. So sah Kocher eine mit der von mir beobachteten, fast übereinstimmende bei halbseitiger Läsion des Rückenmarkes, wobei das 2. Zervikalsegment als höchstlädiertes angegeben wurde, ferner Mann bei einem Fall von Erweichung in der Medulla. Bei Syringomyelie (v. Sölder) bildet sie die typische Begrenzungsform für Sensibilitätsstörungen bei organischer Läsion des obersten Zervikalmarkes und der Medulla und es müssen daher diese segmentalen Grenzen als Ausdruck der Anordnung der sensiblen Hautbahnen im obersten Zervikalmark und Medulla am Kopfe angesehen werden.

Es ist nun das Trigeminusgebiet bei meinem Patienten behaart geblieben, ebenso wie es in den Syringomyeliefällen v. Sölders in sich allmählich einengendem Bezirk empfindlich geblieben ist. Interessanterweise zeigt es die Haare dreier Entwicklungsperioden ganz normal gebildet, da es sowohl Haare aufweist, die sich schon in den ersten Lebenswochen gebildet haben (Augenbrauen und Wimpern), ferner Haare, welche erst in der Pubertätszeit zu wachsen begannen (Schnurr- und Wangenbart) und endlich solche, welche erst auf der Höhe des Mannesalters sich kräftig entwickeln (Hirci und Vibrissen). Es haben sich also sämtliche hier vorhandenen Haaranlagen zu der ihrer Entwicklungszeit entsprechenden Lebenszeit auch tatsächlich entwickelt.

Man könnte nun einwenden, daß der Vorderkopf des Patienten von Kindheit an kahl gewesen sei, also jene Partie, die noch innerhalb der Scheitel-Ohr-Kinnlinie gelegen ist. Demgegenüber sei auf die Mitteilung v. Sölders verwiesen, der dort auch Begrenzungslinien des Trigeminus beschreibt und abbildet, wobei der oberhalb des Ohres gelegene Teil der Scheitel-Ohr-Kinnlinie längs der Stirnhaargrenze oder knapp vor derselben verläuft, infolge immer größerer Einengung der Sensibilität, welche beim Fortschreiten der Syringomyelie proximalwärts vorrückt.

Ich habe nun keine Anhaltspunkte dafür, daß die hier vorliegende Hypotrichose mit irgendwelchen Prozessen am

Nervensystem im Zusammenhang steht, zumal, wie schon erwähnt, auch nicht die geringsten Sensibilitätsstörungen oder Veränderungen sich vorfinden, die diese Annahme stützen könnten. Wir wissen aber aus den Beobachtungen Audrys, Delabauds, Germains, daß die zirkumskripte angeborene Alopezie gewisse Beziehungen zur Nervenverteilung in der Kopfhaut erkennen läßt. Und wenn es gestattet ist, hier auch noch die Erfahrungen bezüglich der wahrscheinlich nervösen Ätiologie der erworbenen Alopecia areata anzuschließen, so brauche ich in dieser Hinsicht wohl nur an die bekannten Experimente Josephs zu erinnern und auf die sogenannten systematisierten Alopezien hinzuweisen, bei welchen sich der Depilationsprozeß im mentaltemporalen Meridian des Kopfes ausbreiten kann, der wiederum der von mir beobachteten Grenzlinie ungefähr entspricht.

Zu diesen letzterwähnten umschriebenen Alopezien bildet mein Fall insoferne einen Gegensatz, als nur in einem bestimmten Hautgebiet die Behaarung erhalten geblieben ist, am ganzen übrigen Körper jedoch fehlte; er bildet so förmlich ein Negativ zu diesen zirkumskripten Alopezien.

In welchen Beziehungen nun das Nervensystem zur hier vorhandenen Agenesie der Haare, beziehungsweise zu ihrer Anlage und Entwicklung steht, entzieht sich, wenigstens vorläufig, ganz unserer Erkenntnis. Vielleicht werden weitere Beobachtungen darüber Aufschluß geben können. Diese Mitteilung soll ganz besonders die Aufmerksamkeit auf die Begrenzungslinien der Behaarung der eventuell vorhandenen behaarten Partien in späteren Fällen lenken. In der Literatur dieser Hemmungsbildung, soweit sie die fötale Hypotrichose betrifft, habe ich bis auf eine Angabe von Pinkus nichts derartiges gefunden. Letzterer Autor beobachtete nämlich in seinem Falle scharfe Begrenzung der Lanugo des Gesichtes ungefähr 2 *cm* über dem Kinn, unter ihr sehr spärliche Behaarung; der Hals war ganz kahl.

Zum Schluß noch eine kurze Bemerkung betreffend die Benennung der beschriebenen Affektion. Ich habe mich, ebenso wie Pinkus, für die Bezeichnung „Hypotrichose“ entschieden gegenüber der bisher wohl allgemein gebrauchten „Alopecia congenita“. Ich gebe damit Bonnet vollkommen recht, wenn



er den Namen „Alopezia“ nur auf jene Fälle von Haarlosigkeit angewendet wissen will, wo diese ein Folgezustand des Ausfalles früher bestandener Behaarung ist, während es sich doch hier um eine Bildungsanomalie handelt.

Literatur.

Bettmann, S. Über angeborenen Haarmangel. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LX.

Bonnet. Über Hypotrichosis congenita universalis. Anatomische Hefte 1892.

Esoff. Beiträge zur Lehre von der Ichthyosis und von den Epithelwucherungen bei derselben. Virchows Archiv. Bd. LXIX.

Frohse. Die sensiblen Hautnerven des Kopfes. Berlin. 1896.

Grosser. Die Metamerie der Haut. Zentralblatt f. d. Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie. Bd. VII. 1904.

Hyde, J. N. Kongenitale Alopezie als eine Erscheinung vom Atavismus. Journ. of cutan. dis. incl. Syphilis. 1909.

James und Atkins. Mikroskopische Befunde in einem Fall von Alopecia congenita. Med. Journ. of med. science. 1875.

Kocher. Die Läsionen des Rückenmarkes bei Verletzungen der Wirbelsäule. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chirurg. Band I.

Kraus, A. Beiträge zur Kenntnis der Alopecia congenita familiaris. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXVI.

Mann. Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom zentral entstehenden Schmerz. Berliner klin. Wochenschr. 1892.

Pinkus. Ein Fall von Hypotrichosis (Alopecia congenita). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. L.

Pinkus. Über eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XLI.

Rabl, H. Histologie der normalen Haut der Menschen. Handbuch der Hautkrankheiten von Mraček. Bd. I.

Sack. Haarkrankheiten. Handbuch der Hautkrankheiten von Mraček. Bd. IV./2.

Schede. Ein Fall von angeborener Alopezie. Langenbecks Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XIV.

Sobotka, P. Über Pilomotorenreflexe. Vortrag, geh. in d. wissenschaftl. Gesellsch. deutsch. Ärzte am 6. März 1907. Ref. Prag. med. Woch. Nr. 15. 1907.

v. Sölder. Der segmentale Begrenzungstypus bei Hautanästhesien am Kopfe. Psych. Jahrbücher. Bd. XVIII.

Veneziani. Beitrag zum Studium des Haarwechsels beim Menschen. Giornal. ital. della malatt. ven. e. della pelle. 1902.

Zander. Beiträge zur Kenntnis der Hautnerven des Kopfes. Anatom. Hefte Bd. IX. 1897.

Ziegler. Über Alopecia congenita. Arch. f. Derm. u. Syphilis. Bd. XXXIX.



Erklärung der Abbildungen auf Taf. II u. III.

Fig. 1. Haut der Symphysengegend. Im Korium mehrfache Haarbalgrudimente, umgeben von dichterem, kernreichem Bindegewebe, das bei *b*) eine deutliche Scheide bildet. Um den oberen Rand dieser Scheide herum Wucherungen des Randepithels einer rudimentären Talgdrüse.

Fig. 2. Haut der Symphysengegend. Mächtige Scheide aus schalenförmig dicht übereinander gelagerten Bindegewebszellen um Haarbalgrudimente. Der Rand dieser Scheide ist umgeben von einer ein- oder mehrschichtigen Lage von Epithelzellen. Die Scheiden entbehren völlig der elastischen Fasern, welche auch in ihrer Nachbarschaft nur noch in geringen Resten vorhanden sind.

Fig. 3. Haut der Symphysengegend. Der Haarbalg *a*) setzt sich fort in einen soliden Epithelzapfen, der von einer breiten Scheide geschichteten Bindegewebes umgeben ist. Haarbalg *b*) im Schrägeschnitt getroffen, zeigt deutliche Epithelsprossen, die benachbarten elastischen Fasern verdickt, das normale Fasernetz zerworfen. Bei *c*) verklumpte elastische Fasern.

Fig. 4. Kopfhaut. Haarbalgrudimente im Korium. Bei *a*) Haarrest (in der Zeichnung nicht genügend scharf zum Ausdruck gebracht), der sich durch wenige Schnitte verfolgen läßt. Ober- und unterhalb desselben besitzt das Haarbalgrudiment kein Lumen. Der Epithelstrang *b*) tritt in Verfolgung der Serie mit dem kleinen Zapfen *c*) in Verbindung. Die elastischen Fasern fehlen in dem verdichteten Bindegewebe zwischen den 3 Haarbalgrudimenten fast völlig und sind auch in der Nachbarschaft zumeist spärlich vorhanden.

Fig. 5. Haut der Symphysengegend. Erweiterung der Schweißdrüsen in ihrem sezernierenden Anteil mit Veränderung des Epithels. In dem Durchschnitt *a*) ist gerade der Übergang des sezernierenden Teiles in den Ausführungsgang getroffen. Auf der einen Seite das veränderte Schweißdrüsenepithel, auf der anderen das normale 2 schichtige Epithel des Ausführungsganges.

Fig. 6. Kopfhaut. Zysten der Schweißdrüsen.



Aus der Universitätsklinik für Haut- u. Geschlechtskrankheiten in Berlin (Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Lesser).

Ein Fall von Jododerma tuberosum bullosum.

Von

Dr. **C. A. Hoffmann,**
Assistent der Klinik.

Während in der französischen Literatur sich eine große Anzahl von Veröffentlichungen über bullöse Jodexantheme finden, bietet uns die deutsche Literatur nur sehr vereinzelte derartige Publikationen (Wolf, Th. Mayer). In die Hautklinik wurde am 13./X. 1909 ein Jododerma tuberosum bullosum eingeliefert, das kolossale Blasenbildung zeigte und einen sehr entstellenden Anblick gewährte.

Da die Patientin bis zum 4./XII. 1909 bei uns in Beobachtung blieb und es uns möglich war, über viele Einzelheiten recht genaue Angaben zu erhalten, so erschien es von großem Wert, daß dieser Fall veröffentlicht werde.

Auf die Literatur der Jodexantheme einzugehen erübrigt sich. Ich könnte nur die ausgezeichnete Literaturzusammenstellung von Gundorow (1) wiederholen, die im Jahre 1905 erschienen ist. Nach der Gundorowschen Veröffentlichung sind auf diesem Gebiete noch folgende Arbeiten erschienen:

Hallopeau und Teisseire (2). „Jedesmal am 4.—5. Tage nach Beginn einer Jodkur treten mit der Haut verschiebliche Knoten an der Beugeseite eines Interphalangealgelenkes auf."

Vörner (3). Jodakne vom Typus des Erythema nodosum am behaarten Kopfe.



Schidachi (4). Effloreszenzen nach Art des Erythema nodosum, befallen aber auch Gesicht und Rumpf. Histologisch deutliche Phlebitis.

Auliffe (5). Ein Fall von Taubheit nach 3 × 0·6 Ik.

Warschauer (6). Thyreoidea Schwellung nach Joddarreichung.

Desgl. Lublinski (7).

Hallopeau und Macé de Lepinay (8). Ein Fall von Jodexanthem mit Wucherungen

und ein Fall von Klausner (9), der interessant ist dadurch, daß äußere Einwirkung von Jodoform bläschenförmigen Ausschlag und Jodakne hervorruft, während innere Darreichung von Ik. skarlatiniformes diffuses Erythem mit Blasenabhebung und nachfolgender Schuppung bewirkt.

Ich komme nun zunächst dazu, eine Beschreibung des von uns beobachteten Falles zu geben.

Am 13./X. 1909 wurde in die Hautklinik eine im höchsten Grade entstellte Patientin eingeliefert. Sie war wegen eines Tumors, der vom Tarsus des r. Auges ausging und in die Orbita hineinwucherte, längere Zeit in Behandlung gewesen. Es entstand ein Exophthalmus u. schließlich wurde der Tumor exstirpiert. Die Wassermannsche Reaktion war zweimal negativ ausgefallen.

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab, daß es sich um ein nicht scharf begrenztes aus multiplen Herden, die sich um die ausschließlich befallenen Venen gruppierten, bestehendes chronisches Granulationsgewebe handelte. Dieses enthielt gewöhnliche Bindegewebszellen, Rund- und Riesenzellen und viele Plasmazellen. Trotz der letzteren legte der Umstand, daß lediglich die Venen, nicht die Arterien erkrankt waren, den Gedanken nahe, daß es sich um ein Gumma handle.

Darauf wurde die Patientin mit Jodkali behandelt. Sie erhielt vom 4.—8./X. genau 20 *g* Jodkali. Am 8./X. hatte sie abends eine Temperatur von 38·9, und die ersten Blasen waren im Gesicht aufgetreten. Am 13./X. wurde sie auf die Hautklinik verlegt.

Vor 8 Jahren will die Patientin zum erstenmale Nierenentzündung gehabt haben, dann war sie gesund, bis sie im Sommer 1909 abermals an Nierenentzündung im Krankenhaus gelegen hat.

Aus dem Status ergibt sich folgendes: Eine Patientin von kräftigem Knochenbau, gut ausgebildeter Mukrulatur, mäßig entwickeltem Fettpolster. Die Temperatur schwankt zwischen 37 und 37·5. Die Patientin hat allgemeine Drüsenschwellung. Das Sensorium ist benommen.

Die Haut des Gesichtes und der Hände ist Sitz eines enormen Ödems, das die normalen Falten vollkommen ausgleicht und die Züge



bis zur Unkenntlichkeit entstellt. Das Ödem ist verhältnismäßig derb, doch kann man auf Fingerdruck Dellenbildung erhalten. Die Lidspalten sind beiderseits vollkommen geschlossen, das rechte obere Lid ist stark vorgewölbt. Unter den freien Lidrändern quillt spärlich eitrige Flüssigkeit heraus. Besonders stark ist das Ödem im Bereich der Stirn und springt hier in Form einer unscharf begrenzten polsterartigen Schwellung vor.

Von den ödematös durchtränkten Gebieten, in deren Bereich die Hautfärbung etwas blasser als normal ist, setzen sich scharf, ziemlich regelmäßig polyzyklisch begrenzte, das Niveau der Umgebung um einige *mm* überragende, an ihrer Oberfläche körnige und leicht papillär zerklüftete Wucherungen ab, von gelblich graurötlicher Farbe, weicher Konsistenz und feuchter, mit Eiter und Detritus bedeckter Oberfläche. Die Wucherungen sind spontan, vor allem aber bei etwas Druck schmerzhaft. Bei der geringsten Berührung bluten sie an der Oberfläche.

Diese Wucherungen nehmen in ziemlich gleichmäßiger Weise die Nase und die angrenzenden Teile der Wangenhaut ein in Form eines Schmetterlings. Die Wucherung ist rechts vom oberen Rand des unteren Augenlids begrenzt. Am äußeren Lidrand greift sie noch auf das obere Lid über. Dann zieht sie sich, die ganze Wange einnehmend, fast bis in die Höhe des Mundwinkels, und die Grenze steigt im Verlauf der Fossa canina wieder nach der Nase hinauf. Sie verläuft weiter in der Furche zwischen Oberlippe und Nase, so daß die Nasenlöcher vollkommen von wucherndem Gewebe ausgefüllt sind. In ungefähr derselben Ausdehnung ist die linke Wange ergriffen. Der Geschwürsrand geht 3fingerbreit vorm linken Ohr vorbei, reicht hinauf bis annähernd zur Stirnhaargrenze und zieht über das linke obere Augenlid zur Nase.

Auf der rechten Protuber antia ossis frontalis findet sich von einem roten Hof umgeben ein ca. 2markstückgroßer, geröteter, erhabener, scharf begrenzter, runder Herd. Dieser Herd ist Sitz ziemlich zahlreicher, fast gleich großer, gelblicher, tiefsitzender kleiner Abszesse, deren durchschnittliche Größe der eines Hirsekorns entspricht. Die oberste Hautschicht ist intakt mit Ausnahme der Mitte, die eingesunken ist und mit einer blutigen Kruste bedeckt ist.

Derartige ca. pfennigstückgroße Wucherungen finden sich noch in großer Anzahl zwischen Mund und Fossa canina, auf den Wangen außerhalb der großen beschriebenen Wucherung, am Kinn, am linken Ohr und am Lippenrot der Oberlippe.

Über den behaarten Kopf zerstreut, namentlich auf dem rechten Os parietale sind viele erbsen- bis markstückgroße, flach erhabene, ziemlich scharf begrenzte Knoten, deren erodierte Oberfläche näßt und mit gelblichbräunlichen Krusten bedeckt ist. Sie sind weder spontan noch auf Druck sonderlich schmerzhaft.

Die Haut des rechten Vorderams ist Sitz von ca. 12 kirsch- bis hühnereigroßen, scharf begrenzten runden Blasen z. T. schlaff, z. T. prall gefüllt. Ihr Inhalt besteht aus einer leicht getrübten serösen oder



Blutbeimengungen enthaltenden Flüssigkeit. Die Basis der Blasen ist das oben bereits beschriebene diffuse Ödem. Sie sind ganz unregelmäßig verteilt und zeigen keine Neigung zur Gruppierung. Sie gehen teilweise in einander über.

Nach den Ellenbogen zu finden sich Gebilde, die infolge Zerstörung der Blasendecke eigentliche Geschwüre darstellen. Der Grund derselben ist deutlich über das Niveau der Umgebung plateauartig erhaben von gelblichbräunlicher Farbe und zerklüfteter Oberfläche. Die Peripherie dieser, den im Gesicht lokalisierten ausgedehnten Wucherungen vollkommen analogen Bildungen wird von einem schmalen kragenartigen Epithelsaum gebildet, der ihr Zustandekommen aus der Wucherung eines Blasenbodens deutlich erkennen läßt.

Zwischen den Blasen mit vollkommen intakter Decke und den tumorartig wuchernden papillären Knoten finden sich alle möglichen Übergänge.

Die Streckseite des linken Vorderarms zeigt dieselben Veränderungen wie der rechte, nur in mäßigerem Grade. Die Blasen sind hier kirschkern- bis taubeneigroß.

Die Konjunktiven sind stark gerötet und geschwollen. Es besteht starke Chemosis.

An der Schleimhaut der Uvula ist eine ca. bohnengroße, ziemlich regelmäßig begrenzte Erosion (Residuum einer geplatzten Blase), die von einem schmalen grauweißen Epithelsaum umgeben ist.

Am Gaumendach sind mehrere stecknadelkopfgroße, scharf begrenzte, kuglig vorspringende Erhebungen von grauweißer Farbe.

Die übrige Haut des Körpers zeigt, abgesehen von einer leichten, namentlich an den Beinen nachweisbaren Ichthyosis keine Veränderungen.

Die Schleimhäute sind, abgesehen von Mundschleimhaut und Konjunktiven, intakt.

Von den inneren Organen ist folgendes zu bemerken: Die Schilddrüse ist nicht vergrößert. — Herzgrenzen normal, alle Töne sehr leise, an sämtlichen Ostien ist der 2. Ton gespalten. — Die Leber ist mäßig vergrößert, die Oberfläche fühlt sich kleinhöckrig an. — Die Patellarreflexe sind gesteigert, es besteht Fußklonus. — Das Blutbild ergibt keine annormalen Verhältnisse, besonders keine Vermehrung eosinophiler Elemente.

Der Urin enthält Albumen. Die während des Aufenthaltes der Patientin auf der Klinik angestellten quantitativen Untersuchungen vom 13./X.—3./XII. ergaben die ziemlich konstanten Zahlen von $1^1/_4$—$1^3/_4$ ‰. Mikroskopisch fanden sich viel Eiterkörper, sehr wenig granulierte und hyaline Zylinder.

Jod findet sich im Urin bis zum 19./X. Nach quantitativen Untersuchungen, die Herr Dr. Brahn die Liebenswürdigkeit hatte auszuführen, ergab sich am 14./X. $^1/_6$ *g* Jodkali im Liter Urin. Am 8./X. hat Patientin zum letztenmal Jodkali bekommen. Mithin hat die Ausscheidung der 20 *g*



Jodkali, die Patientin vom 4./X.—8./X. eingenommen hat, nach Aussetzen des Medikaments 11 Tage in Anspruch genommen. Wie aus vielen diesbezüglichen Arbeiten hervorgeht und auch von mir an anderen Patienten festgestellt werden konnte, läßt sich Jodkali im allgemeinen 4—5 Tage nach dem letzten Einnehmen nicht mehr im Urin nachweisen. Es liegt natürlich nahe, wie auch schon von vielen Forschern hervorgehoben ist, die verlangsamte Jodkali-Ausscheidung mit der chron. Nephritis in Verbindung zu bringen, und andererseits mit der verlangsamten Jodkali-Ausscheidung den Umstand zu erklären, daß die Erscheinungen noch unter unseren Augen beträchtlich zunahmen, obgleich schon seit mehreren Tagen kein Jodkali mehr eingeführt wurde.[1])

In den nächsten Tagen geht die ödematöse Schwellung des Gesichts deutlich zurück. Dadurch treten die Ränder der Wucherungen noch schärfer hervor. Am Helix des linken Ohres und hinter dem linken Ohr sind neue Blasen entstanden.

Am 18./X. ist die Erosion an der Uvula abgeheilt. Am Gaumendach ist eine neue ca. bohnengroße Blase entstanden. An den Armen haben sich die Blasen vergrößert und auf den Handrücken sind Blasen neu aufgeschossen.

Am 20./X. sind keine neuen Blasen entstanden und der Urin ist zum erstenmal frei von Jod.

In der Folge gehen die Wucherungen langsam zurück unter Zurücklassung von weißen glatten Narben, durch deren Zug am unteren Lid des linken Auges, das jetzt spontan geöffnet werden kann, ein Ektropion entsteht.

Rechts besteht nach wie vor die Protrusio Bulbi und absolute Ptosis. Bei der vorhergegangenen Operation des Tumors am Tarsus sind wahrscheinlich die Nerven oder Muskeln, die das obere Augenlid versorgen, verletzt.

Am 7./XI. erhebt sich an der Nasenwurzel eine einer nässenden syphilitischen Papel ähnliche Wucherung, die aber in wenigen Tagen wieder zurück geht.

Am 9./XI. tritt eine ähnliche Wucherung an der Protuberantia frontalis auf, die ebenfalls in 2 Tagen wieder verschwunden ist.

Am 4./XII. wird die Patientin auf ihren Wunsch als gebessert entlassen.

Am 12./I. 1910 stellte sie sich wieder vor. Sämtliche früher mit Blasen und dann mit Wucherungen und Ulzerationen bedeckten Stellen waren von glatten, narbigen Flächen eingenommen. An einzelnen Stellen

---

[1]) Unter 15 Fällen in der Literatur von schwerem bullösem oder tubero-bullösem Jodexanthem sind 7, in denen Nieren und Zirkulationsapparat gesund sind. In 5 Fällen liegen Nierenerkrankungen vor, in 1 Herz- und Nierenkrankheit, in 2 Krankheiten des Zirkulationsapparates, cf. auch: Prince A. Morrow, Druz Eruptions New York 87, pag. 145; Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel, pag. 349.

waren bis hanfkorngroße, warzige, derbe Knötchen zurück geblieben, die weder auf Druck noch spontan schmerzhaft waren. Der Bulbus des rechten Auges war vorgetrieben und es bestand Ptosis. Am linken unteren Lid befand sich das oben erwähnte Narbenektropion, das nicht größer geworden war.

Zur histologischen Untersuchung wurde ein Stück von dem Rande einer Wucherung des rechten Vorderarms exzidiert, in steigendem Alkohol fixiert und gehärtet, eingebettet in Paraffin und in Serien zerlegt. Die gewonnenen Präparate wurden den gebräuchlichen Kern-, Bindegewebs- und elastischen Faserfärbungen unterworfen.

Bei schwacher Vergrößerung fällt zunächst eine starke Wucherung der Epidermis auf, die sich durch bedeutende Verlängerung und Verbreiterung der intrapapillären Zapfen dokumentiert. Die Zellen der untern Epidermisschicht sind vielfach auseinander gerissen. Es finden sich neben Lücken und Spaltbildungen allseitig von Epithelzellen umgebene Hohlräume von verschiedener Größe, die teils leer, teils mit fädigen Massen angefüllt sind und vielfach gelappte und runde, intensiv gefärbte Kerne enthalten. Die Saftlücken zwischen den Epithelzellen sind im allgemeinen etwas erweitert. Die Epithelzellen sind gut erhalten, die Kerne gut färbbar und der Stachelpanzer gut sichtbar. Um die Kerne herum finden sich vielfach ziemlich große helle Höfe, ein Umstand, der aber wohl auf die Härtung zurückgeführt werden muß. Zwischen den Retezellen finden sich zahlreiche gelappte, runde oder länglich ausgezogene Kerne (durchwandernde Leukozyten). Mitosen sind in reichlicher Anzahl vorhanden. Die Hornschicht, die leicht verdickt ist, zeigt eine zusammenhängende gitterartige Struktur. Die Körnerschicht ist unterbrochen. Bei Ölimmersion finden sich hier und da geringe Spuren von Keratohyalin. Trotz genauer Durchsicht mehrerer, nach Gram gefärbter Präparate konnten keine Bakterien nachgewiesen werden.

Papillen, Stratum subpapillare und Stratum reticulare, letzteres soweit es in den die Grenzen von Kutis und Subkutis nicht vollständig erreichenden Schnitten sichtbar ist, sind Sitz eines intensiven Ödems und einer mäßig dichten diffusen Zellinfiltration. Das Ödem dokumentiert sich in einer starken Erweiterung der Lymphgefäße und Bindegewebsspalten. Dieses

Ödem steigert sich nach oben hin bis zur Bildung von an Zahl und Größe denen im Epithel bedeutend überlegenen Blasen, die ebenfalls wieder mit fädigen Massen angefüllt sind.

Das Infiltrat besteht in der Hauptsache aus gut erhaltenen polymorphkernigen Leukozyten, ferner aus größeren und kleineren Zellen mit rundem, starkfärbbarem Kern und schmalem oder vollständig fehlendem Protoplasmasaum (Lymphozyten). Diese Kerne sind teils gut erhalten, zum größten Teil aber zeigen sie alle Anzeichen des Kernzerfalls. Ferner sieht man gewucherte Bindegewebszellen, in denen sich mäßig reichlich Mitosen nachweisen lassen, sehr spärliche Plasmazellen (Typus Marschalkó) und vereinzelte große Zellen mit 5—7 blassen, keine besondere Anordnung zeigenden Kernen. In den nach Weigert gefärbten Schnitten läßt sich namentlich in der Mitte des Infiltrats eine reichliche Fibrinausscheidung nachweisen.

Die Gefäße sind stark erweitert und strotzend mit Eiterkörperchen gefüllt, die stellenweis die Gefäßwände durchsetzen. Vielfach ist auch eine deutliche Schwellung und Wucherung der Endothelien wahrnehmbar.

Das kollagene Bindegewebe ist durch die Infiltration stark auseinander gedrängt und im Bereich der dichteren Zellansammlung vollkommen zugrunde gegangen, an der Peripherie dagegen etwas verdichtet. Ein analoges Verhalten zeigt das elastische Gewebe. Im Zentrum der Infiltration sieht man nur bei starker Vergrößerung einzelne Fäserchen. In der Umgebung der entzündlichen Veränderung zeigt weder das kollagene noch das elastische Bindegewebe morphologische oder tinktorielle Veränderungen.

Rénon und Follet (10) haben durch Hautpinselung mit Jodtinktur eine Jodparotitis erzeugt. Ein ähnlich interessanter Befund konnte in diesem Falle erhoben werden.

Am 15./XI., als die Heilung schon stark im Fortschreiten begriffen war, wurde eine linsengroße, vollkommen normal erscheinende Hautstelle auf dem linken Unterschenkel mit verdünnter Jodtinktur (Jodtinktur in 2 Alkohol) eingepinselt. Es erfolgte keine Reaktion. Die Einpinselung wurde mit reiner Jodtinktur am 16., 18. und 19./XI. wiederholt, ohne daß eine Reaktion einsetzte. Am 23./XI. wurde auf der r. Wade eine



ca. markstückgroße Stelle etwas energischer mit Jodtinktur eingerieben. Am 25./XI. trat auf der Nasenspitze wieder eine Blase von Erbsengröße auf, aus der sich beim Einstich eine seröshämorrhagische Flüssigkeit entleerte. Am 25./XI. wurde abermals eine markstückgroße Stelle am r. Fußrücken mit Jodtinktur eingepinselt. Am 26./XI. sind auf der Nasenspitze noch 2 ca. erbsengroße Blasen entstanden. Am 29./XI. sind alle diese Blasen eingefallen und abgeheilt. Der Urin war damals lange Zeit (über einen Monat) frei von Jod, und es hatten sich ebensolange keine neuen Blasen gebildet. Im Urin konnte allerdings nach der Jodtinkturpinselung kein Jod nachgewiesen werden, was aber bei den Spuren des verwendeten Medikaments nicht Wunder nimmt. Ein mit einer Idiosynkrasie behafteter Körper bietet ein viel feineres Reagens als unsere Chemikalien dar.

Es lag also in diesem Falle eine Idiosynkrasie gegen Jod vor, die sich selbst bei der äußeren Applikation auch nur von Spuren von Jod durch Blasenbildung dokumentierte. Bei den Spuren traten allerdings nur sehr geringfügige Erscheinungen auf.

Ein experimenteller Versuch durch innere Darreichung oder Einspritzung wurde unterlassen. Er verbot sich mit Rücksicht auf die Kranke, die so schwere Erscheinungen durchgemacht hatte.

Was die Diagnose dieser Fälle von Jododerma bullosum et tuberosum betrifft, so ist sie für den, der dieses Krankheitsbild auch nur einmal gesehen hat oder es aus guten Reproduktionen (siehe die Abbildung in der Pratique dermatologique) kennt verhältnismäßig einfach. Die wesentliche diagnostische Schwierigkeit liegt wohl namentlich in der Seltenheit der Affektion und in der Bildung so großer Tumoren, daß man leicht geneigt ist eine viel schwerere Krankheit dahinter zu suchen.

Die Vorliebe der Veränderung für das Gesicht, dessen Haut meist von einem außerordentlich entstellenden zu vollkommenem Schluß der Lidspalte führenden Ödem eingenommen ist, das Aufschießen von prall gespannten, serösen oder hämorrhagischen Inhalt aufweisenden Blasen, die sich nach der Zerstörung der Decke in kondylomatöse Wucherungen verwandeln, sind so charakteristische Züge, daß sie den Untersucher sofort an die Möglichkeit einer Jodintoxikation denken lassen müssen.



Die Eigenschaft Blasen und auf dem Grunde derselben an wuchernde syphilitische Papeln erinnernde Veränderungen zu bilden, kommt ja auch manchen Formen von Pemphigus vulgaris, speziell dem Pemphigus vegetans zu. Fremd ist dieser Affektion das die meisten Fälle von „Jodpemphigus" charakterisierende Ödem der Gesichtshaut und die Vorliebe der Wucherungen für die mittleren Teile des Gesichts. Beim Pemphigus vegetans entwickeln sich die häufig aus wenig unfangreichen Blasen entstehenden Wucherungen mit Vorliebe in der Umgebung der natürlichen Körperöffnungen (Mund, After) und an der Mazeration ausgesetzten Stellen (Achselhöhlen, Hängebrüste, Nabel, Haut der Genitalien).

Ist ein blasiges Jodexanthem ohne Wucherungen über große Flächen des Körpers ausgebreitet, dann kann allerdings die Diagnose, namentlich im Beginn der Erkrankung bei negativer Anamnese gegen manche Formen von Pemphigus Schwierigkeiten machen (Jod im Urin!).

Gewisse Ähnlichkeit kann auch mit manchen im Anschluß an Einführung von Brom entstehenden Ausschlägen, dem sog. Bromoderma tuberosum bestehen. Letzteres entwickelt sich allerdings fast immer im Anschluß an die Bildung gruppierter akneartiger Knötchen und Knoten. Die scharf begrenzten wuchernden Herde desselben sind meist von einer Unmenge miliarer Abszeßchen durchsetzt, so daß sich durch Druck auf solchen Knoten aus zahlreichen siebartigen Öffnungen Eiter entleeren läßt. Rein blasige Ausschläge werden entschieden häufiger durch Jod als durch Brom hervorgerufen.

Die Prognose ist nur ungünstig in den glücklicherweise äußerst seltenen Fällen von universeller, Haut und Schleimhäute befallender pemphigusartiger Blaseneruption [Wolf, Cannet und Baresch, Russel, Morrow (11)], die auch, wenn sie rechtzeitig erkannt werden, mitunter zum Tode führen; aber auch, wenn dieser letale Ausgang nicht eintritt, zu schweren Störungen (Blindheit im Anschluß an Blaseneruptionen der Konjunktiva mit konsekutiver Zerstörung des Auges, Hallopeau) führen können. Abgesehen von diesen seltenen Ausnahmen ist die Prognose günstig bezüglich der allgemeinen Gesundheit und der definitiven Heilung, zweifelhaft ist sie bezüglich der Schnellig-



keit, mit der die Heilung eintritt. Denn selbst nach sofortigem Aussetzen des schädigenden Medikaments bedürfen die Wucherungen oft Wochen und Monate zur Heilung, selten ohne mehr weniger lange persistierende Pigmentierungen und Narben, die namentlich in der Umgebung des Auges durch Ektropionbildung recht entstellend wirken können, zu hinterlassen.

Was die Therapie anlangt, so ist natürlich das erste, sofortiges Aussetzen der Joddarreichung. Die entzündliche Schwellung wird am besten durch feuchte Umschläge bekämpft, prall gefüllte Blasen angestochen. Die Wucherungen werden mit milden Salben (Borvaselin) oder mit austrocknenden Pulvern (Dermatol) bedeckt. Sehr hartnäckige, nach Rückgang der akut entzündlichen Erscheinungen persistierende, trockene, derbe Wucherungen werden, wenn sie gar nicht weichen sollten, mit dem scharfen Löffel entfernt.

Zum Schluß habe ich die angenehme Pflicht Herrn Geheimrat Prof. Dr. Lesser und Herrn Dr. Arndt für die Liebenswürdigkeit, mir bei der Ausführung dieser Arbeit behilflich zu sein, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Gundorow. Arch. f. Derm. B. LXXVII. H. 1. p. 25.
2. Hallopeau und Teisseire. Annal. d. Derm. 1905. p. 259.
3. Vörner. Arch. f. Derm. B. LXXVII. p. 371.
4. Schidachi. Med. Bl. 1907. Nr. 7. — Jap. Zeitschrift für Derm. und Urolog. Bd. IX. p. 3. Zit. n. derm. Zeitschrift.
5. Auliffe. Journ. Amer. med. Assoc. 2. Mai. 1908. Zitiert nach derm. Zeitschrift.
6. Warschauer. Berl. kl. Woch. 1907. Nr. 49.
7. Lublinski. Deutsch. med. Woch. 1906. Nr. 8.
8. Hallopeau und Macé de Lepinay. Annal. d. Derm. 1906. pag. 580.
9. Klausner. Arch. f. Derm. 1909. p. 323.
10. Rénon und Follet. Semaine médic. 1908.
11. Morrow. Journal of cut. and Gen. urin. dis. Aug. 87. Zit. n. Annal. d. Derm. 88.
12. Meyer, Friedr. Doktordissertation. Leipzig.



Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag.
(Vorstand: Prof. K. Kreibich.)

Über Lingua geographica hereditaria.

Von

Dr. **E. Klausner,**
I. Sekundararzt.

(Hiezu Taf. IV.)

Unter Lingua geographica (Landkartenzunge) verstehen wir einen chronischen Zustand der Zunge, der charakterisiert ist durch die große Flüchtigkeit und Veränderlichkeit seiner Symptome. Man sieht auf der Zungenoberfläche, besonders an den Rändern und an der Spitze derselben rundliche und ovale, lebhaft rote Herde, die entweder in ihrer ganzen Zirkumferenz oder nur stellenweise von einem ziemlich scharfen, mehrere Millimeter breiten, graugelblichen bis grauweißen Rande eingesäumt werden.

Innerhalb dieser geröteten Plaques bemerkt man eine ganz deutliche Anschwellung der Zungenpapillen, wodurch die Zungenoberfläche daselbst ein deutlich chagreniertes Aussehen erhält. Die verdickten und vergrößerten Papillae fungiformes sind hier als bis stecknadelkopfgroße lebhaftrote Punkte zu erkennen. Indem die einzelnen Herde einander berühren, erhalten die Ränder jenes charakteristische Aussehen, das mit der Zeichnung einer Landkarte in Vergleich gebracht den Namen Lingua geographica rechtfertigt. Diese Zungenveränderung findet sich sowohl bei Kindern wie bei Erwachsenen, sie stellt im allgemeinen ein chronisches Leiden dar, welches für

gewöhnlich keinerlei Beschwerden für die Individuen, die damit behaftet sind, zur Folge hat.

Eine lokale Behandlung, die im übrigen infolge des Mangels irgendwelcher Erscheinungen unnötig ist, ist nicht imstande, an dem Zustande als solchen etwas zu ändern.

Trotz der ganz bedeutenden Literatur, die besonders im Laufe der letzten 10 Jahre durch zahlreiche Arbeiten vermehrt wurde, ist es bis heute weder den Kinderärzten noch den Dermatologen gelungen, die ursächlichen Momente, die bei der Entstehung der Lingua geographica eine Rolle spielen sollen, unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zu vereinen. Besonders von ersterer Seite hat man versucht, die Ätiologie dieser eigenartigen Schleimhauterkrankung der Zunge zu klären. Es liegt in der Verschiedenheit des Beobachtungsmateriales, daß jene Autoren, deren Untersuchungsmaterial sich aus den Säuglingskliniken rekrutiert, als ätiologische Faktoren andere Momente anführen als jene, deren Ergebnisse über die Entstehung der Landkartenzunge an Erwachsenen gewonnen wurden.

Bei der Wiedergabe der einschlägigen Literatur habe ich mich zum Teile an die übersichtliche Zusammenstellung Böhms gehalten.

Als erster hat ein Deutscher, Santlus de Hadamar im Jahre 1854 eine Affektion der Zunge bei einem 2jährigen Knaben beobachtet, die er als Zungenfratt — Intertrigo linguae beschreibt. Dabeit bot die Zunge ein weiß und rot geflecktes landkartenähnliches Bild, einen Zustand, der in bestimmten Zeiträumen rezidivierte, ohne sonst von irgendwelchen Krankheitserscheinungen begleitet zu sein. Santlus, welcher dieser Zungenveränderung auch den Namen Zungenhyperphlyse (von φλύω-nässen) beilegte, glaubte nämlich in dem Symptome gesteigerter Speichelsekretion neben einer Häutung auch einen Erweichungsprozeß der Zungenschleimhaut annehmen zu müssen, was er wohl in der Benennung Intertrigo linguae ebenfalls zum Ausdruck bringen wollte.

Schon 2 Jahre vor der Publikation Santlus' hatte Moeller 6 Fälle von einer Zungenaffektion beschrieben, die jedoch sicher mit der Landkartenzunge nichts zu tun haben und in das Krankheitsbild der Moellerschen Glossitis gehören. Betz beschreibt bei Kindern eine Affektion unter dem Namen Pityriasis linguae, deren Wesen in einer Desquamation der Hornschicht der filiformen Papillen bestehen sollte. Den Vergleich mit einer Landkarte finden wir wieder bei der Schilderung einer Zungenerkrankung, die der Franzose Bergeron anläßlich eines

Vortrages gibt. Wahrscheinlich ist auch die unter dem Namen État lichénoide de la langue von Gubler beschriebene Zungenaffektion mit der Lingua geographica identisch. Das gleiche gilt von dem von Bridou beschriebenen Zustand der Zungenoberfläche, den er mit der Bezeichnung État tigré de la langue zu charakterisieren versucht. Alibert bringt eine Schilderung der von Bridou beobachteten Schleimhautveränderungen unter dem Namen Desquamation épitheliale de la langue. Unter der gleichen Benennung finden wir bei Gautier 3 Formen der Desquamation beschrieben und zwar: 1. desquamation a decoupures nettes, 2. desquamation à contours festonnés und 3. lichénoide lingual. Diese dritte Form wieder wurde von Vanlair beobachtet und beschrieben. Eine größere Anzahl von Beobachtungen, die sich auf 31 Kinder erstreckt, stammt von Parot, der Zungenveränderungen der bisher geschilderten Art 28mal bei Luès hereditaria beobachtet hat. Eine ausführliche Schilderung der Landkartenzunge stammt von Caspary, der dieselbe an 6 Fällen beschreibt, darunter 2mal an Geschwistern. Die Frage betreffs der Ätiologie läßt er offen.

Unna berichtet über 14 Fälle. Was den Rand der einzelnen Plaques anbetrifft, so findet er ihn häufig bläulichgrau bis silberweiß, glaubt, daß die gelbe, lehmige Farbe, wie sie Caspary als charakteristisch für die Randzone der Herde beschreibt, ein Zeichen sekundärer Eintrocknung der Hornlagen ist. Das Zentrum der einzelnen Plaques ist nach Unna im Gegensatze zu Caspary leicht unter das normale Niveau der Hornschicht vertieft, was er aus der an verschiedenen Stellen der Zunge verschiedenen Anordnung der fili- und fungiformen Papillen und ihrer Hornschicht zu erklären versucht. Was die Ausbreitung der Plaques betrifft, so geschieht dieselbe nach Unna nicht durch ein Wandern d. h. Weiterkriechen der Herde, sondern sprungweise. Der Prozeß ist oberflächlich in der Hornschicht gelegen, ohne die Schleimhaut selbst in Mitleidenschaft zu ziehen. Lucas Clement berichtet unter der Bezeichnung desquamative circinated syphilide of the Tongue über einen Fall von Landkartenzunge bei einem 3monatlichen, weiblichen Säugling. Hack berichtet über Desquamationsprozesse an der Zunge, die er bei zwei Familien durch drei Generationen hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei den Fällen der ersten Reihe handelt es sich wahrscheinlich bei Mutter und Tochter um Plaques, wie sie für die Lingua geographica charakteristisch sind, obzwar eines der wichtigsten Symptome, nämlich die Flüchtigkeit und Veränderlichkeit der einzelnen Herde nur im geringen Maße beziehungsweise gar nicht nachgewiesen werden konnte. Fraglich ist, ob die Zungenaffektion bei den Enkelkindern und bei den Patienten der zweiten Reihe als Lingua geographica anzusehen ist, da einerseits der charakteristische Rand der Plaques fehlte, andererseits die Beschwerden, wie sie bei einzelnen dieser Patienten vorhanden waren, nicht zum Zustandsbilde der Landkartenzunge gehören.

Eine ausführliche Beschreibung der Lingua geographica gibt Lemonnier, der sie unter dem Namen Glossite exfoliatrice marginée be-



schreibt. Colcott Fox halte unter 10 Fällen von Landkartenzunge bei Kindern 4mal Herpes tonsurans der Haut vorgefunden, der Nachweis des Pilzes im Belage der Zunge ist ihm jedoch niemals gelungen. Guinon unterscheidet 3 Formen von Lingua geographica. Die erste und zweite Form entsprechen dem Typus Lemonnier und Gautier, die dritte Form bezeichnet er als Desquamation du troisième type. Nach Böhm und den meisten späteren Beschreibern der Lingua geographica ist nur die erste Form, die Glossite exfoliatrice marginée (Lemonnier) mit der allgemein als Landkartenzunge bezeichneten Affektion identisch. Guinon hält als wichtiges Symptom das Vorhandensein des doppeltkonturierten Randes, der die erkrankte Stelle peripher begrenzt und von der normalen Schleimhaut trennt. Autor beobachtete auch im Gegensatze zu Unna und Caspary ein Wandern des Plaques. Die Lokalisation der Plaques war stets an der Oberfläche der Zunge. Ein rasches Schwinden der Herde sah Guinon post mortem, ebenso bei 6 Fällen nach Auftreten akuter, fieberhafter Erkrankungen wie Skarlatina und Rubeolen. Als Wandering rashes (Barker) beschreibt Butlin in ausführlicher Weise die Lingua geographica. Kinnier berichtet über familiäre Landkartenzunge unter dem Namen circinated eruption of the tongue. Gastou berichtet über 2 Fälle von fleckenförmiger Affektion der Zunge, die Fournier als „parasyphilitische Affektion“ bezeichnet, während Besnier den Prozeß als éczema figuré évoluant sur une surface muqueuse bezeichnet, der mit Lues nichts zu tun hat.

Über eine ganz bedeutende Zahl von Beobachtungen verfügen zwei Pädiater Böhm und Carow. Böhm weist auf die diagnostische Bedeutung der Lingua geographica bei kleinen Kindern hin. Er fand bei seinen 109 Fällen in 2 Dritteln derselben auf Skrofulose beziehungsweise Tuberkulose hindeutende oder verdächtige Symptome, teils mit, teils ohne hereditäre Belastung. Bei 23 seiner Fälle bestand die Affektion seit der Geburt. 14mal wurde familiäres Auftreten beobachtet, 4mal wurde letzteres von den Angehörigen berichtet. Carow gibt ein charakteristisches Bild der Landkartenzunge. Er weist auf die Seltenheit der Lokalisation der Affektion an der Unterfläche der Zunge hin, die er in einem Falle gesehen. Gleiche Beobachtungen liegen vor von Vanlair, Caspary, Spehlmann, Barker und Lemonnier. Spehlmann hat Plaques auch einmal am harten Gaumen gefunden, auf der Klinik Neumann wurden 2 Fälle von Lingua geographica beobachtet, die auch typische Plaques am weichen Gaumen aufwiesen. Das Schwinden der Herde bei Fieber konnte Carow nicht wahrnehmen, im Gegenteil zeigten 29 seiner Fälle, die wegen fieberhafter Erkrankungen in die Behandlung kamen, typische Plaques.

Von den 299 mit Lingua geographica behafteten Kindern zeigten 125 Skrofulose, so daß diesen 174 gesunde Kinder gegenüberstehen. Infolgedessen kann Autor der Anschauung Böhms über einen ätiologischen Zusammenhang von Lingua geographica und Skrofulose nicht beistimmen.



Vererbung der Affektion ist zweifelhaft, parasitäre Erkrankungen wie Soor spielen keine Rolle. „Vielleicht hat die Anämie eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung der Landkartenzunge." Czerny, der das Krankheitsbild der exsudativen Diathese aufgestellt hat, sieht in der Landkartenzunge ein wichtiges Symptom derselben. Nach Czerny fällt ihr Auftreten stets in das früheste Kindesalter. E. Weill et Favre Gilly haben in einem Institut eine Epidemie von glossite exfol. marginée beobachtet.

Von den 23 Fällen, es handelt sich um Individuen weiblichen Geschlechtes, fand sich der Zustand 15mal kombiniert mit Perleche, einer Infektionskrankheit. Es ist fraglich, ob es sich in ihren Fällen um Lingua geographica gehandelt hat, denn die von ihnen selbst als bisher unbekannt geschilderten blutenden Fissuren an der Zunge gehören nicht zu dem gewöhnlichen Krankheitsbilde der Lingua geographica.

Bonnet berichtet über 2 Fälle von Lingua geographica kombiniert mit Lingua plicata, wobei beim zweiten Falle die Herde zeitweilig nur an der Unterfläche der Zunge vorhanden waren.

Danlos et Blanc bringen 2 Fälle von Landkartenzunge bei Frauen, die an sekundärer Syphilis litten. In beiden Fällen fanden sich neben Plaques muqueuses typische Herde von desquamation linguale margineé.

Trotz der zahlreichen Beobachtungen über das Zustandsbild der Lingua geographica ist bis jetzt die Frage der Ätiologie der Landkartenzunge noch nicht gelöst; von den einzelnen Autoren wurden selbstverständlich die verschiedensten Momente angegeben, die geeignet sein sollten das Wesen dieser Zungenveränderung ätiologisch klar zu legen.

Doch wurden diese Ansichten von anderen wieder verworfen, teils sind diese Behauptungen so allgemein gehalten, daß sie wenigstens als einzige Ursache für die Entstehung der Erkrankung nicht in Betracht kommen können.

Ersteres gilt vor allem von der Ansicht, daß die Schleimhautplaques bei der Landkartenzunge syphilitischen Produkten entsprechen. Diese Anschauung fand ihre Begründung bei jenen Autoren, die die Effloreszenzen an der Zunge für Plaques der sekundären Syphilis hielten, wie Kaposi, Clemens Lucas, während Parot, dessen Untersuchungsmaterial den Kinderkliniken entstammt, die Lingua geographica mit der kongenitalen Syphilis in Zusammenhang brachte, indem er die Landkartenzunge als ein Symptom der Lues hereditaria tarda erkannte und als desquamative Syphilis der Zunge beschrieb.

Ja er ging so weit, daß er die Lingua geographica als ausschließliches Produkt der hereditären Syphilis bezeichnete.

Parots Anschauung ist heute vollständig fallen gelassen worden und wurde auch sofort nach dem Erscheinen seiner Arbeit auf das schärfste bekämpft von Lemonnier, Vanlair und Guinon, während Gastou Lues hereditaria als prädisponierendes Moment gelten lassen möchte. Auch von deutschen Autoren wurde die Ansicht Parots entschieden abgelehnt von Caspary, Unna, der darauf aufmerksam machte, daß wohl der schlechte Allgemeinzustand der hereditär luetischen, anämischen und schlechtgenährten Kinder das maßgebende ätiologische Moment für die Entstehung der Landkartenzunge sein könnte, nicht aber die Lues hereditaria als solche. Parot hat die Rhachitis mit der Lues hereditaria identifiziert und ist auf diese Weise zu der fälschlichen Anschauung über den syphilitischen Ursprung der Lingua geographica gelangt.

Eine Zahl von Beschreibern der Landkartenzunge versuchten den Belag der Zungenschleimhaut mit gastrointestinalen Störungen in Beziehung zu bringen, so Bridou, der die Erkrangung hervorgerufen durch eine Schwäche infolge dyspeptischer Zustände betrachtete, Unna, der Magenerkrankungen als disponierendes Moment bezeichnete, Comby wieder glaubt, daß die Ernährung kleiner Kinder mit schlechter Nahrung und Aufziehen mit dem Saugpfropfen bei der Ätiologie des Leidens eine Rolle spielen. Hierher gehören auch die Ansichten jener, welche die Lingua geographica mit dem Befunde von Darmparasiten in Beziehung zu bringen versuchten, wie Gubler, Gautier, Moeller.

Schließlich wäre an dieser Stelle noch die Dentition zu erwähnen, die einige Autoren so Unna, Guinon, Gastou als Faktoren für die Disposition zur Landkartenzunge anführten. Alle diese Momente können als Ätiologie der Erkrankung nicht in Betracht kommen, schon aus dem Grunde, weil sich in einer großen Zahl von Fällen von Lingua geographica kein Anhaltspunkt für die Anwesenheit einer Magendarmerkrankung finden läßt. Anderseits muß auch die Frage ventiliert werden, ob es sich auch in all' den beschriebenen Fällen um wahre



Lingua geographica gehandelt hat, ein Zweifel, dem besonders Lemonnier für die von Gautier beschriebene, akute Form der desquamation à découpures nettes, für die Fälle von Barthez, Caspary und Vanlair bei Erkrankungen des Verdauungstraktes und für den von Bergeron bei einem Fall von Typhus abdominalis geschilderten Ausdruck verleiht. Ein wichtigeres Moment soll hingegen die schwächliche Konstitution bilden, eine Anschauung, die besonders von Kinderärzten vertreten wurde, so von Butlin, der „schwächliche Konstitution" als einzige Ursache gelten läßt, die als prädisponierend oder erregend bei der Entstehung der Landkartenzunge zu bezeichnen ist. Hierher gehören auch die an großem Material angestellten und äußerst genauen Untersuchungen Böhms und Carows. Während jedoch Böhm bei $^{2}/_{3}$ seiner Fälle mehr oder minder deutlich ausgeprägte Skrofulotuberkulose fand, konnte Carow die Befunde Böhms nicht bestätigen. Er fand zwar auch in 41·8% seiner Fälle Skrofulose, allein dieser Zahl steht eine größere gegenüber, bei welcher es sich um sicher tuberkulose- beziehungsweise skrofulosefreie Kinder handelte. Carow erwähnt auch die Inkongruenz zwischen Lingua geographica und Skrofulose, indem mit den ersten Lebensjahren die Haufigkeit der Skrofulose zu, die der Lingua geographica abnimmt. Gegenüber der Ansicht Carows, der in der Skrofulo-Tuberkulose kein ätiologisches Moment für die Landkartenzunge erblicken kann, bringt Czerny, wie schon oben angedeutet, die letztere mit der sogenannten exsudativen Diathese, als eines der wichtigsten Symptome derselben in Zusammenhang. Er hat nämlich darauf aufmerksam gemacht, daß viele Säuglinge an katarrhalischen Erkrankungen der Haut und der Schleimhäute leiden, einem Zustand, der sich auch in den späteren Jahren bemerkbar macht. Er ist eine andauernde Eigenschaft der betreffenden Individuen und wahrscheinlich auf hereditäre Belastung zurückzuführen. Die wichtigsten Symptome der exsudativen Diathese sind die Landkartenzunge, die Crusta lactea und das nässende impetiginöse Kopfekzem. Ferner Katarrhe der oberen Luftwege und eine Lymphadenitis der regionären Drüsen. Die einzelnen Symptome können durch Ernährungsstörungen, an welchen solche Kinder häufig leiden, ungünstig beeinflußt werden.



Anderseits können die katarrhalischen Prozesse durch eine rationelle Ernährung in ihrer Haufigkeit verringert werden. Czerny selbst gibt zu, daß das Symptomenbild der exsudativen Diathese eine gewisse Ähnlichkeit mit der Skrofulose und der sogenannten lymphatischen Konstitution gemein hat, und nähert sich damit der Ansicht Böhms von der ätiologischen Bedeutung der Skrofulose für die Entstehung der Landkartenzunge.

Andere Momente, wie der Befund von Pilzen (Trichophiton tonsurans, Leptothrix, Soor) haben wohl keinerlei ursächliche Bedeutung. Ebenso sind die Untersuchungen nach einem spezifischen Mikroorganismus bisher vollständig negativ geblieben. Erwähnt sei noch die Ansicht Unnas, der in der Lingua geographica den Ausdruck einer neurotrophischen Störung erblicken wollte.

Von größerer Wichtigkeit sind nun die Befunde, die geeignet sein könnten, die Landkartenzunge als eine kongenitale Erkrankung erscheinen zu lassen. Bei der Durchsicht der Literatur findet sich diese Anschauung des öfteren angedeutet, so von Unna, der zwar bezweifelt, daß die Lingua geographica ein angeborener Zustand ist, die Erblichkeit derselben für wahrscheinlich hält. Caspary wieder fand die Affektion zweimal bei Geschwistern und ebenso berichtet Kinnier über familiäre Landkartenzunge.

Von größerer Wichtigkeit sind die Befunde Hacks, der in der einen Reihe der Fälle, die doch vielleicht echte Lingua geographica sein konnten, das Vorhandensein der letzteren bei 3 Generationen nachweisen konnte. Auffallend ist bei seinen Fällen nur das schon oben erwähnte Fehlen eines der wichtigsten Symptome der Lingua geographica, nämlich die Unbeständigkeit und Flüchtigkeit der einzelnen Plaques, die nach seiner eigenen, genauen Beobachtung ihre Lage und Form fast gar nicht und dann auch nur sehr langsam veränderten. Böhm fand 23 mal die Landkartenzunge angeboren, mehreremal auch familiär. Carow, der wohl die Schwierigkeit betreffs der Ergründung der Heredität betont, hält es für möglich, daß die Lingua geographica ein angeborener Zustand sein kann. Er selbst hat die Landkartenzunge 9 mal als familiäres Leiden beobachten können.



Weiters wird die Anschauung, daß es sich bei der Lingua geographica um einen angeborenen Zustand der Zunge handeln konnte, bei Benard und ebenso in der Arbeit von Bonnet vertreten. In letzter Zeit hat Wolff mehrere Fälle von Landkartenzunge beobachtet, von denen bei dem einen derselben 5 Geschwister, bei dem anderen 2 von 8 die gleiche Affektion der Zunge aufwiesen.

Wir sind nun in der Lage über mehrere Fälle von kongenitaler Landkartenzunge berichten zu können.

Im Mai dieses Jahres suchte die 19 Jahre alte Patientin Petronella V. mit einer Genitalaffektion Spitalsbehandlung auf.

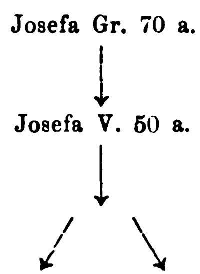
Der Status praesens war folgender: Patientin kräftig, gut genährt. Innere Organe ohne besonderen Befund. An der Haut des Körpers bis auf einige, größtenteils zerkratzte Knötchen an den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten keinerlei Effloreszenzen wahrnehmbar. An der linken Nymphe, die hochgradig ödematös ist, eine typische etwa zweihellergroße Sklerose, in deren Reizserum zahlreiche Spirochaetae pallidae nachgewiesen werden. Die Drüsen der Leistengegend, besonders links, vergrößert, derb und unschmerzhaft.

Bei der Untersuchung des Mundes und der Rachenhöhle fällt vor allem die Beschaffenheit der Zunge auf. Ihre Oberfläche ist nicht glatt, sondern von Furchen durchsetzt, von denen eine Längsfurche median verlaufend die Zunge ziemlich symmetrisch in zwei Hälften teilt, von dieser zweigen nun gleich Ästen eines Baumes von beiden Seiten gegen die Ränder der Zunge hin ebenfalls Furchen ab, so daß durch dieselben die ganze Zunge in einzelne Läppchen geteilt wird. Die Oberfläche der Zunge nun bietet folgendes Bild dar. An den Rändern, besonders an der Spitze der Zunge sieht man rundliche und ovale intensiv gerötete Plaques, die entweder in ihrer ganzen Zirkumferenz oder nur teilweise von einem mehrere Millimeter breiten, graugelblichen, etwas über das Niveau der übrigen Zungenschleimhaut erhabenen Rande begrenzt sind. Spärlich finden sich solche Plaques am Zungenrücken und an der Unterfläche der Zunge, wo sie meistens von den Rändern auf letztere hinüberreichen.

Bei der genauen Besichtigung eines ausgebildeten Herdes findet man eine unzweifelhafte Vertiefung seines Niveaus gegenüber dem Randbelage. Innerhalb des geröteten Zentrums ragen einzelne bis stecknadelkopfgroße, intensiv rote Punkte, die anfangs erwähnten papillae fungiformes hervor.

Über die Dauer dieser Affektion befragt, gibt die Patientin an, daß diese seit Kindheit bestehe, daß die Flecken jeden Tag ihren Sitz ändern, bald spärlich, bald fast über die ganze Zunge verbreitet, vorhanden sind. Schmerzhaftigkeit besteht nicht, nur beim Essen zu gewürzter oder zu saurer Speisen verspüre die Patientin ein leichtes, bald vorübergehendes Brennen. Die Geschmacksempfindung ist für alle Qualitäten er-

halten. Interessant war nun die Angabe der Kranken, daß sie diesen eigenartigen Zustand der Zunge von der Mutter geerbt habe. Auf unsere Veranlassung stellte sich nun die Mutter uns vor und wir konnten die gleichen Veränderungen sowohl was die Form der Zunge als auch was das Vorhandensein der Plaques betrifft konstatieren. Auch bei der Mutter fiel uns vor allem die ganz außerordentliche Unbeständigkeit und Veränderlichkeit der einzelnen Herde auf, indem am nächsten Tage, an welchem die Frau zum Zwecke der Herstellung eines Bildes von der Zunge nochmals auf der Klinik erschien, die Lokalisation und Ausbreitung der Plaques im Vergleiche mit der tags zuvor angefertigten Skizze, ein ganz verschiedenes war. Auch die Mutter ist eine für ihr Alter — 50 Jahre — rüstige, nach ihren Angaben völlige gesunde Person, die angibt, daß die Zungenaffektion seit ihrer Kindheit bestehe, ohne irgendwelche Störungen des Befindens zu veranlassen. Sie hat ihren Zustand nicht weiter beobachtet und kann auf die Frage über die Veränderlichkeit der Herde keine strikte Antwort erteilen. Auf die Frage nun, wie so sie es wisse, daß die Affektion seit Kindheit bestehe, erfuhren wir, daß ihre 70jähr. Mutter und ebenso noch 2 ihrer eigenen Kinder u. zw. 2 Söhne die gleichen Zungenveränderungen seit der ersten Kindheit aufweisen, während die zweite etwa 25jährige Tochter eine „gewöhnliche" Zunge besitze. Ich hatte ebenfalls die Gelegenheit, die beiden Söhne zu sehen und konnte an ihnen ganz die gleiche Beschaffenheit der Zunge wie bei Mutter und Schwester konstatieren, nämlich Lingua geographica kombiniert mit Lingua plicata. Es unterliegt gewiß keinem Zweifel, daß die 70 Jahre alte Frau ebenfalls die gleichen Veränderungen aufwies, da die Mutter ja selbst, von ihr darauf aufmerksam gemacht, bei ihren eigenen Kindern richtig beobachtet hatte. Bisher konnte ich infolge hohen Alters der auswärts wohnenden Frau letztere nicht persönlich sehen. Es ergibt sich nun nochmals zusammengefaßt folgende Verbreitung der Lingua geographica in einer Familie:



Obwohl ich noch öfters Gelegenheit hatte mich bei Mutter und den Brüdern der in Spitalspflege befindlichen Patientin über das Vorhandensein der Lingua geographica und dem stets veränderten Bilde der Plaques auf der Zunge zu überzeugen, so war natürlich eine genauere Beobachtung dieses Zustandsbildes nur bei der letztgenannten Patientin möglich.

Die mikroskopischen Untersuchungen des Randbelages ergaben stets ein negatives Resultat, indem niemals ein auffallender bakteriologischer Befund erhoben werden konnte. Hingegen konnte ich eine Erscheinung beobachten, von der meines Wissens bisher noch nicht Erwähnung geschah. Ich fand nämlich, daß die Plaques bei der Frühvisite um 8 Uhr morgens gegenüber dem Befunde am Nachmittag in einer ganz auffallend größeren Ausbreitung auf der Zunge vorhanden waren. Als ich an die Patientin die Frage stellte, ob sie irgendwie die Zungenoberfläche abreibe, erklärte sie, daß die Flecke spontan bei Tage an Zahl abnehmen, hingegen am Morgen beim Erwachen vor dem Frühstücke viel zahlreicher seien. Ich konnte nun öfters diese Beobachtung bestätigen und fand die ganze Zunge früh vor dem Genusse irgendwelcher Nahrung bedeckt mit den typischen Plaques, die häufig mit einander zusammenfließend und polyzyklisch begrenzte Ränder zeigend das typische Bild der Landkartenzeichnung boten. Nachmittags, also etwa 7 Stunden später, war die Oberfläche der Zunge frei von Plaques und diese beschränkten sich dann meistens auf die Ränder und die Spitze der Zunge. Dieses Phänomen, das ich von nun an noch öfters beobachtete, kann nur darin seine Erklärung finden, daß es über Nacht bei Ruhigstellung der Zunge im Schlafe an der Schleimhaut derselben zu einer Plaquesbildung an der gesamten Zungenoberfläche kommt, daß dann bei Tage durch das Scheuern der Zunge beim Kauen und Sprechen die Beläge schwinden, an den weniger in Anspruch genommenen Rändern hingegen längere Zeit bestehen bleiben.

Von den als ätiologische Momente für die Entstehung der Lingua geographica von den verschiedenen Autoren gemachten Angaben konnten wir nun bei unseren Fällen keine derselben heranziehen.

Wie schon erwähnt, waren sämtliche Personen, Mutter sowohl wie die 3 Kinder kräftige, und derzeit völlig gesunde Individuen, anamnestisch konnte ebenfalls keine wichtigere Erkrankung in den ersten Lebensjahren erhoben werden. Besonders haben wir unsere Aufmerksamkeit auf Zeichen eventuell überstandener Skrofulose gerichtet, konnten jedoch weder aus den Angaben der Mutter



und Kinder noch aus dem Status praesens einen Anhaltspunkt in dieser Richtung erlangen. Magen- und Darmfunktion war ebenfalls bei allen Fällen ungestört, wofür bei der alten Frau schon das hohe, von Krankheit ungestörte Greisenalter spricht. Wohl litt die 19 jährige Patientien im 12. Lebensjahre an ziemlich bedeutenden Magenstörungen, doch abgesehen davon, daß diese nach Verlauf von 2—3 Jahren völlig geschwunden sind, bestand die Zungenveränderung in Form der Landkartenzunge schon seit frühester Kindheit, und kann deshalb in keinen ursächlichen Zusammenhang mit der vielleicht mit dem Eintritte in die Pubertät verbundenen Magenstörung gebracht werden. Daß Lues keine Rolle bei der Enstehung der Lingua geographica spielt, haben schon die meisten der zitierten Autoren dargetan. Hier soll nur noch erwähnt werden, daß die Patientin bei einem zweiten Aufenthalt im Spitale Symptome der sekundären Lues in Form von Plaques muqueuses an den Genitalien aufwies. In der Mund- und Rachenhöhle jedoch fanden sich außer den typischen Herden der Landkartenzunge keinerlei luetische Effloreszenzen. Eine besondere Schwierigkeit in der Differentialdiagnose hätten auch diese an der Zunge nicht geboten, die Flüchtigkeit der Lingua geographica-Plaques gegenüber den viel konstanteren Schleimhautpapeln, das typische Aussehen der ersterwähnten Effloreszenzen gegenüber den Plaques muqueuses, die Hartnäckigkeit der ersteren gegenüber der spezifischen Therapie gewähren genügend Anhatlspunkte für die Diagnose. Weiters sei erwähnt, daß die Zähne bei allen Personen sich in tadellosem Zustande befanden, so daß Stomatitis als etwa disponierendes Moment ebenfalls ausgeschlossen werden konnte.

Die Tatsache, daß über die pathologische Anatomie der Landkartenzunge beziehungsweise über die Histologie der Plaques nur spärliche Befunde vorlagen und die Untersuchungen darüber keinen Schluß auf die Art des Prozesses zuließen, mußte es naheliegen zu versuchen, in den histologischen Untersuchungen einen Anhaltspunkt über die Ursache der Landkartenzunge zu gewinnen.

Bei Durchsicht der Literatur fand ich folgende Angaben. Parot und Martin haben 3 Fälle histologisch untersucht.



Sie fanden das Epithel an den affizierten Stellen der Zunge geschwollen und verdickt, die Zellen des Stratum corneum und des Rete Malpighi voluminöser, im Stratum Malpighi eine aktive Zellproliferation, weiters Lymphzellenanhäufungen in den Papillen und in den tiefen Schleimhautschichten, besonders perivaskulär. Nach den Autoren ist hier der eigentliche Sitz der Erkrankung zu suchen, und sie betrachten die sichtbaren Oberflächenveränderungen an der Zunge als sekundär. Lemonnier fand in den Papillen Zellen, die im Sinne einer „Transformation cavitaire" verändert waren, Kern und Protoplasma ist bis auf Reste geschwunden, so daß die Zellen nur noch durch die periphere Hornschicht mit einander in Zusammenhang stehen.

Lemonnier nimmt eine entzündliche Läsion der Zunge an und zwar eine solche, die wahrscheinlich auch bis auf das Derma reicht. Den Befund von Leptothrix und andersartiger Sporen hält er für die Ätiologie der Erkrankung nicht von Bedeutung. Guinon fand nirgends Fehlen des Epithels; zwischen den Papillen war das Epithel fast intakt. In der Kutis und an den Gefäßen desselben konnte er keine Veränderungen feststellen. Guinon ist der Ansicht, daß es sich um eine rein epitheliale Entzündung handelt; die Erkrankung der tiefen Schleimhautschichten ist nur scheinbar und wird durch die partielle Bloßlegung vorgetäuscht. Soweit die bisher vorhandenen Befunde. Deshalb wurde mit Einwilligung der Patientin zum Zwecke histologischer Untersuchung ein kleiner Herd exzidiert, der typisch ausgebildet an dem größten Teile der Zirkumferenz einen graugelblichen Belag besaß, während an der vom Rande freien Stelle das rote Zentrum ziemlich scharf in die anscheinend normale Zungenschleimhaut überging.

Es wurde nun aus diesem Herde ein Keil bis auf die Muskulatur reichend exzidiert, der also Rand, Zentrum und gesunde Schleimhaut enthielt. Das exzidierte Stück wurde in Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Die Schnitte wurden mit Hämatoxylin-Eosin, polychromem Methylenblau und auf elastische Fasern nach Unna-Tänzer gefärbt.

Schon bei schwacher Vergrößerung konstatiert man, daß es sich bei der vorliegenden Affektion vorwiegend um einen die



obersten Partien des bindegewebigen Anteiles und in erster Linie das Epithel der Zunge betreffenden Prozeß zu handeln scheint. Während die tieferen Lagen des bindegewebigen und muskulären Stromas der Zunge, sowohl was das Verhalten der einzelnen Elemente zu einander betrifft, als auch die Beschaffenheit jedes einzelnen der Hauptsache nach vollkommen der Norm entsprechen, fällt hier nur ein Moment in die Augen, das ist eine beträchtliche Erweiterung der Blut- und Lymphgefäße in ihrer Gesamtheit. Unter diesen sind es besonders die venösen Gefäße, welche eine besonders deutliche Erweiterung ihres Lumens und eine pralle Füllung aufweisen. Dagegen zeigen sie in ihren Wandelementen einen völlig normalen Befund, Zeichen speziell lokalisierter, herdweiser, entzündlicher Veränderungen bestehen ebensowenig als etwa diffuse Infiltrationsprozesse. Nur hie und da findet man in dem scheinbar etwas gelockerten Stratum spärliche Wanderzellen. Die Arterien sind allenthalben von normaler Beschaffenheit. Die Lymphgefäße sind in den oberen Zungenpartien ganz beträchtlich erweitert und machen den Eindruck einer scheinbaren Vermehrung. Dieser Befund betrifft bereits jene Partien der Submukosa, welche der Sitz bedeutender Veränderungen sind.

Dieselben stellen sich dar als ein immerhin ziemlich zellreiches Infiltrat, welches nach oben an Dichtigkeit zunehmend die papillären Räume vollständig einnimmt, aber auch unterhalb derselben mehr weniger reichlich hier in wechselnder Dichtigkeit angeordnet ist. Während sonst das diffuse Infiltrat sich mit ganz unscharfen Grenzen in Form von Haufen und Zügen nach der Umgebung allmählich verliert, sind es an den erwähnten Stellen einzelne, scharfumschriebene Herde, an welchen die entzündlichen Elemente mehr in Scheibenform gelagert sich aus der Umgebung herausheben. Der Hauptsache nach besteht das Infiltrat — und dies trifft besonders für die herdförmigen Anhäufungen zu — aus dichtgedrängten mononukleären Leukozyten. Eine auffallendere Beziehung zu Gefäßbahnen ist im Infiltrate nicht zu erkennen. Das bindegewebige Gerüst erscheint im Verhältnis zum entzündlichen Prozesse in verschiedenem Grade alteriert, indem es stellenweise zu deutlicher Rarifizierung desselben bis zum totalen Schwunde auch der elastischen



Fasern an den Stellen der zellreichsten Einlagerungen gekommen ist. Soweit an den am Rande getroffenen, den Prozeß in viel geringerem Grade aufweisenden Partien zu ersehen ist, entspricht im Gegensatze hinzu das kollagene und elastische Gewebe hier was Reichlichkeit, Struktur und Verlauf desselben betrifft, völlig der Norm.

Zur Charakterisierung des Infiltrates ist ferner zu bemerken, daß sich in demselben speziell in den dichteren Anhäufungen mehr weniger epitheloide Zellen mit Neigung zu gegenseitiger Konfluenz vorfinden. Es finden sich ferner immerhin ziemlich zahlreiche Plasmazellen von typischen Charakteren und endlich mehr an den die zusammenhängenden Infiltrate begrenzenden Gewebszonen, Mastzellen, die letzteren an Zahl gegenüber der Norm entschieden beträchtlich vermehrt, in ihrer Anordnung, speziell dem Verlaufe der Gefäße entsprechend, stark hervortretend.

Gleich auffallend sind nun die Veränderungen, die der epitheliale Anteil über der erkrankten Partie darbietet. Auch sie sind nicht einheitlicher Art und im wesentlichen, was die Stärke ihrer Ausbildung betrifft, an die Extensität des Prozesses der unterliegenden Submukosa gebunden.

Im allgemeinen fällt zunächst eine beträchtliche Verbreiterung des Epithelbelages auf, soweit es nicht an anderer Stelle im Gegensatze hiezu zu einer Verschmächtigung gekommen ist. Die erstgenannte Veränderung besteht an jenen Partien, an welchen in den Submukosa sich spärliche Entzündungserscheinungen zeigen. Hier findet sich über einer ausgesprochenen papillären Hypertrophie der Unterlage eine beträchtliche Akanthose des Epithels, wenn von einer solchen an dieser Stelle in übertragenem Sinne die Rede sein darf.

Die einzelnen Elemente dieses verbreiterten Epithels aber weisen an dieser Stelle in verschiedenem hier allerdings niemals beträchtlichen Grade die deutlichen Zeichen der ödematösen Quellung auf, nicht nur daß die Färbung des Plasmas zumal in dem vom Bindegewebe etwas entfernt liegenden Anteile eine schlechte geworden ist, auch die Kerne haben in ihrer Tinktion beträchtlich gelitten, sie liegen zum Teil schlecht gefärbt in einer scheinbaren Vakuole des Zelleibes, wobei die



ganze Zelle auf ein retikuläres, schwammiges Gerüst reduziert, die innige Verbindung mit ihren nachbarlichen Elementen mehr oder weniger eingebüßt hat. Transformation cavitaire des cellules (Balzer), Cellules détormeés et granuleuses (Guinon).

Im epithelialen Anteile möchte nicht unerwähnt bleiben, daß sich an scharfumschriebenen Partien, an jenen Stellen, welche die äußere Grenze des klinischen Krankheitsherdes darstellen, sich mehr umschriebene Veränderungen ödematöser und spongiöser Natur in dem an verschiedenen Stellen von Leukozyten durchsetzten Epithel nachweisen ließen, welches dann in eine seiner Form und Struktur nach normale Partie nach außen überging.

Zusammengefaßt bestehen die ausgesprochenen Zeichen eines Ödems. Schon in diesen Partien finden sich, wenn auch spärlich, verschieden weit nach oben reichend leukozytäre Elemente zwischen und auf den aufgelockerten Epithelmassen. Noch viel in die Augen springender, weil zu höherem Grade gediehen, sind die Veränderungen über jenen Partien, in denen sich, wie erwähnt, viel dichtere, stellenweise umschriebene Herde haben nachweisen lassen. Auch hier ist im wesentlichsten die ödematöse Beschaffenheit das auffälligste Merkmal, doch ist es daselbst nicht nur zu einer mehr oder weniger starken Auflockerung des verbreiterten Epithels, sondern ganz entschieden in weiterer Folge des gesteigerten Entzündungsprozesses zu einer stellenweise sehr hochgradigen partiellen Abschwemmung des Epithels gekommen. Fast ohne Grenze reichen hier die entzündlichen Elemente ins Epithel, ersetzen es stellenweise und drängen in mächtigen Zügen zwischen die einzelnen Zellagen, diese auseinanderdrängend und an ihrer Oberfläche, welche hier zum Gegensatze zu anderen Stellen eine lose Aneinanderreihung zersplitterter Zellelemente darstellt, einen mehr weniger diffusen Leukozyten-Detritusrasen bildend. Die Färbung des Epithels hat gerade an diesen letzteren Partien ganz wesentlich gelitten; die obersten Zellreihen, wenn von solchen noch die Rede sein kann, stellen Zellschatten dar, die kaum gefärbt sich lediglich an den Konturen als solche erkennen lassen.

Der Vollkommenheit halber sei endlich erwähnt, daß sich an der Oberfläche, aber auch nur hier, und zwischen den all-



enthalben aufgelockerten und in Ablösung begriffenen Epithelien reichliche Bakterienhaufen begreiflicherweise vorfinden.

Der histologische Befund ergibt also eine vollständige Übereinstimmung mit dem klinischen Bilde des Plaques, indem die über das Niveau der anscheinend normalen Zungenschleimhaut erhabene Randpartie im histologischen Bilde jenen Stellen des Epithels entspricht, an welchen das Ödem und die Spongiose der Epithelzellen das hervorstechendste Symptom darstellt, während dem unter dem Niveau des unter der Zungenschleimhaut gelegenen Zentrums jene Stelle entspricht, wo das Epithel von Leukozyten dicht durchsetzt und zum großen Teile abgeschwemmt ist. Daselbst sind, wie auch im Bilde ersichtlich, die fungiformen ebenfalls intensiv von der Entzündung ergriffenen denudierten Papillen erkenntlich. Soweit der histologische Befund.

Eines Umstandes jedoch muß noch Erwähnung getan werden, der vielleicht imstande ist uns der Lösung der Frage von der Ätiologie der Landkartenzunge näher zu bringen. Wie schon erwähnt wurde, fand sich bei allen 5 Fällen von Lingua geographica diese kombiniert mit einem Zustand der Zunge, der als Lingua scrotalis bekannt ist.

Diese Lingua scrotalis, auch unter dem Namen Lingua plicata-Faltenzunge bekannt, ist eine Form der kongenitalen Makroglossie, also eine angeborene Mißbildung der Zunge. Schon Lemonnier hat im Jahre 1883 auf das Zusammentreffen von Lingua scrotalis aufmerksam gemacht.

Auch Benard erwähnt das Vorkommen der Lingua geographica bei der als kongenitale Mißbildung bekannten Lingua scrotalis.

Ferner hat Bonnet über 2 Fälle von Lingua geographica berichtet, die mit Faltenzunge kombiniert waren. Auch im Lehrbuche von Mikulicz-Kümmel finden wir die Beobachtung vermerkt, daß sich die Landkartenzunge manchmal auf einer Lingua plicata findet. Ebenso waren von den Fällen Wolffs 2 mit Lingua scrotalis kombiniert. An dieser Stelle soll noch zweier weiterer Fälle Erwähnung getan werden, die einen jungen Mann und ein Mädchen betreffen, der wegen Lues condylomatosa, das Mädchen wegen Impetigines in letzter Zeit unser Ambulatorium aufsuchten und bei denen anläßlich der



Inspektion der Rachenhöhle sich typische Lingua geographica kombiniert mit Faltenzunge fand. Beiden war bisher ihr Zustand gänzlich unbekannt und konnten deshalb bisher Anhaltspunkte über Heredität oder Familiarität der Zungenveränderungen nicht erhoben werden.

Durch diese Befunde wird man in der Ansicht bestärkt, daß die Lingua geographica wahrscheinlich doch eine angeborene Anomalie der Zungenoberfläche darstellt. Für die 5 beschriebene Fälle ist das erwiesen durch das Vorhandensein der typischen Zungenschleimhautveränderungen in 3 Generationen, durch das Bestehen seit frühester Jugend, kombiniert mit einer als sicher angeborenen Zungenanomalie, nämlich der Lingua plicata. Ein zufälliges Zusammentreffen beider Krankheitsbilder ist nicht anzunehmen, ebenso nicht die Ansicht, daß die Lingua geographica ein Folgezustand der Faltenzunge sei, da doch zahlreichen Fälle angeborener Faltenzunge ohne Komplikation mit der Landkartenzunge beobachtet werden und anderseits bei dem einfachen Vorhandensein von Lingua geographica die hypothetisch angenommenen Noxen, die eventuell bei der Lingua scrotalis eine Rolle spielen könnten, natürlich in Wegfall kommen.

Ich möchte deshalb der Meinung derer beipflichten, die wie Benard eine angeborene Schwäche des Schleimhautepithels der Zunge für wahrscheinlich halten, indem er folgende Ansicht äußert: les alterations pathologiques capables de placer le tissu de la muqueuse dans un état d'infirmité relative paraissant créer une prédisposition manifeste. Auch Bonnet bezeichnet als wahrscheinliche Ursache der Landkartenzunge eine „malformation congénitale de l'epithélium lingual".

Wahrscheinlich handelt es sich bei der Lingua geographica um eine angeborene Debilität und infolgedessen erhöhte Reizbarkeit des Zungenschleimhautepithels, die ihren Ausdruck in einer chronischen Entzündung in Form der landkartenähnlichen Plaques findet. Diese Ansicht könnte eine Stütze finden in der schon oben erwähnten Beobachtung, daß die Schleimhautveränderungen stets des Morgens die größte Ausbreitung zeigten, was so zu erklären wäre, daß die Schleim-



haut auf die bei Tage erfolgte Reizung des Epithels über Nacht mit einer intensiven Plaquesbildung antwortet, welch letztere durch die Ruhestellung der Zunge während des Schlafes begünstigt wird.

Der Vollständigkeit wegen seien noch die verschiedenen therapeutischen Maßnahmen erwähnt, die von verschiedenster Seite zur Behebung des abnormen Zustandes der Zunge angegeben wurden. Die Lingua geographica als solche ist durch keinerlei lokale Mittel zu beeinflussen. Im allgemeinen ist dies auch unnötig, da die Landkartenzunge als solche den betreffenden Individuen keinerlei Beschwerden verursacht. Trotzdem wurde eine ganze Menge von therapeutischen Behelfen angegeben, so von Gautier die Jodtinktur, von Butlin Chromsäure-Touchierungen, Vanlair, Brocq empfahlen Arsenikkuren, Colleville Schutzverband mit Wasserstoffsuperoxyd, dann Faradisation, die auch Unna erwähnt, der ferner besonders den Schwefel lokal in Form von Mixturen, schwefeliger Säure angewendet hat. Im allgemeinen wird es genügen den Individuen eine rationelle Mundpflege mit unseren gebräuchlichen adstringierenden Mundwässern zu empfehlen.

Literatur.

Santlus de Hadamara. Zur Lehre von der Zungenhäutung (Zungenfratt). Journal für Kinderheilkunde. 1854. Bd. XXIII. p. 161.

Moeller. Deutsche Klinik. 1851. Nr. 26. p. 273.

Betz. Über chronische Exkoriationen der Zunge der Kinder. Journal für Kinderkrankheiten. 1853. Bd. XX. p. 190.

Bergeron. Société médic. de hôpitaux, séance du 11 mai. 1864.

Gubler. Dictionnaire encycloped. des Sciences médic. p. 234 article bouche. 1869.

Bridou. Sur une affection innominée de la muqueuse linguale. Thèse de Paris. 1872.

Alibert. Desquamation épithel. de la langue. Gaz. des hôpit. 1875.

Gautier. La desquamation épitheliale de la langue. Genéve. H. George, libraire. 1881.

Vanlair. Du lichenoide lingual. Revue mensuelle de médic. et de chirurgie. Paris 1881. Progrès médic. 1881.

Parot. La syphilis desquamative de la langue. Progrès médic. 1881.

Caspary. Über flüchtige, gutartige Plaques der Zungenschleimhaut. Vierteljahrschrift für Dermatol. und Syphilis. 1880. p. 183.

Unna. Über kreisförmige Exfoliation der Hohlhand u. der Zunge. Vierteljahrschrift für Dermatol. und Syphilis 1881. p. 295.



Hack. Über oberflächliche Exkoriationen der Zunge. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1882. p. 33.

Lukas, Clement A case (living specimen) of Desquamation Circinated Syphilide of the tongue. Proceedings of the Royal Medic. and Chirurgy Society of London. April 26th. 1881.

Lemonnier. De la glossite exfoliatrice marginée. Thèse de Paris, Chateauroux. 1883. p. 8.

Kaposi. Glossodynia exfoliativa. Wiener med. Presse. 1883.

Colcott Fox. On the circinated eruption of the tongue. The Lancet. 1884. p. 842.

Guinon. De la desquamat. epithel. de la langue chez les enfantes. Rev. mens. des. malad. de l'enfance. 1887. p. 385.

Butlin. Krankheiten der Zunge, deutsch von Beregszaszy. Wien. 1887. p. 140.

Kinnier. Circinated eruption of the tongue called Glossite exfoliatr. marginée (Lemonnier) etc. Journal of cutan. aud genito-urin. diseases. 1887. p. 56.

Gastou. Société franc. de dermatol. séance. 18 janvier. 1894.

Böhm. Über die sogenannte Landkartenzunge im Kindesalter. Volkm. Sammlung klin. Vorträge. 1899. p. 249.

Spehlmann. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lingua geographica Inaugural-Dissert. Dorpat. 1892.

Carow. Beitrag zur Kenntnis der Lingua geographica. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. LII. p. 584.

Czerny. Die exsudative Diathese. Jahrbuch für Kinderkrankheiten. 1905.

Bénard. La Pratique Dermatologique. 1901. Article: Langue.

Weill et Gilly. Epidémie de desquamation linguale associée à la perlèche. Bullet. de la Société de Pédiatrie de Paris. 1906. 167.

Heidingsfeld, M. L.[1]) Transitory benign plaques of the tongue. Lancet Clinic Cincinnati. p. 548.

Arnoll, D.[2]) Desquamation ling. en aires chez les adultes. Clinique Paris. 1907. p. 636.

Bonnet. Desquamat. ling. en aires chez les adultes. Lyon. medic. 1907. p. 7.

Danlos et Blanc. Deux cas de syph. secondaire atteints de glossite exfoliatr. marginée avec langue scrotale. Bullet. Soc. franç. de dermatol. et syphilogr. Paris. 1907. p. 442.

Wolff. Niederelsässischer Ärzteverein in Straßburg. Sitzung vom 31. Juli 1909. D. M. W. 1910. H. 3.

Die Erklärung der Abbildung auf Taf. IV ist dem Texte zu entnehmen.

---

[1]) [2]) Die beiden Arbeiten mußten, da sie uns weder im Original noch im Referat zugänglich waren, unberücksichtigt bleiben.

Über eine Milzbrand-Epidemie.

Von

Dr. **E. Vollmer** (Bad Kreuznach).

Während vereinzelte Milzbrandfälle in ländlichen Kreisen hie und da auftreten mögen, ist eine Milzbrandepidemie von 6 Fällen immerhin glücklicherweise ein so seltenes Vorkommnis, daß es sich verlohnt, dieselbe mitzuteilen und das Charakteristische des Auftretens der Milzbrandpusteln, sowie die notwendigen therapeutischen und prophylaktischen Maßnahmen etwas eingehender zu besprechen.

Am 18. Januar 1910 erkrankte ein Arbeiter in einer Lederfabrik des Kreises an Milzbrandpustel, was mir von dem behandelnden Arzte gemeldet wurde und zwar bildete sich auf der rechten Seite des Gesichtes über dem rechten Mundwinkel ein Furunkel mit schwarzer Spitze, die sich bald mit weißen Bläschen umgab. Die Stelle wurde schmerzhaft; es entwickelte sich ein blauroter Hof von der Größe eines Zweimarkstückes und die rechte Gesichtsseite sowie die rechte Unterkieferdrüse schwoll schmerzhaft an.

Bei der Besichtigung dieses Falles erfuhr ich, daß im Laufe des vorigen Sommers 6 Fälle von Milzbrand in dem Krankenhause behandelt worden waren, von denen der erste nach viertägigem Kranksein gestorben ist.

Über den Verlauf und die lokalen Krankheitserscheinungen vergleiche die einzelnen Krankengeschichten, die ich beifüge.

Krankengeschichten.

I.

Adolf **Klemens**, 16 Jahre alt, kommt am 2. August auf Veranlassung des Aufsehers zum Arzt. Ein Geschwür am Arm erscheint milzbrandver-



dächtig, wird entfernt und an das med. Untersuchungsamt in Koblenz geschickt. Die Nacht keine Temperatursteigerung; am Morgen wird eine Stauungsbinde angelegt, vorsichtshalber. Am andern Morgen leichtes Hautödem um die 2 *cm* lange Wunde. Keine Lymphdrüsenschwellung; Drüsen in der Achselhöhle und Ellenbeuge; Druck daselbst nicht empfindlich.

Auch in den folgenden Tagen ist in dem Befinden und am erkrankten Arm keine Veränderung zu konstatieren. Am 10. August zeigt sich beim Verbandwechsel eine geringe Eiterung der Wunde am Arm, infolge deren sich die Wundfäden gelöst haben. Die bakteriologische Untersuchung hat die Diagnose Milzbrand bestätigt. Die Wunde heilt langsam; am 30. August nimmt Klemens die Arbeit wieder auf.

II.

August Schmitt, Arbeiter, kam am 22. August morgens auf Veranlassung des Aufsehers in die Sprechstunde. Er hatte unter dem Kinn ein kleines, rundliches schwarzes Geschwür von Bohnengröße. Mit Sicherheit vermochte ich es nicht als eine Milzbrandpustel auszusprechen Ich hielt es für ein Chromgeschwür; vorsichtshalber wurde die ganze Affektion mit einem $^1/_2$ *cm* breiten Rand gesunden Gewebes ausgeschnitten und nach Koblenz an das med. Untersuchungsamt geschickt. Temperatursteigerung über das Normale war nicht vorhanden. Verdächtig war außer dem immerhin auffallenden schwarzen Schorf eine bis zur Erbsengröße vorhandene Schwellung der Drüsen am Kinn. Am andern Morgen fand sich eine etwa 3 *cm* breite, ödematöse Anschwellung um die Wunde. Schmitt fühlte sich gleichmäßig wohl; das Resultat der bakteriologischen Untersuchung war auch hier positiv. In der Blutprobe fanden sich zwar keine Milzbrandbakterien, wohl aber in dem ausgeschnittenen Gewebe.

III.

Karl Gerber, 39 J. alt, aus Monzingen, mit einem Geschwür im Gesicht. Gerber hat auf der linken Backe, etwa 3 fingerbreit vom äußern Lidwinkel nach dem Ohre zu ein charakteristisches Milzbrandgeschwür. Dasselbe besteht aus einem kleinen schwärzlichen, etwas eingesunkenen Schorf von runder Gestalt und kaum 0.3 *cm* im Durchmesser. Um diesen Schorf zieht sich ein gleichmäßig breiter Ring von blaßgrauem Aussehen mit etwas erhöhtem Niveau. Um diesen herum eine geringe unregelmäßig begrenzte Röte. Temperatur unter dem Arm 36.8. Der Patient gibt an, eine geringe Müdigkeit im ganzen Körper zu fühlen. Auch dies Geschwür wurde ausgeschnitten. Bakt. Untersuchung positiv. Am andern Morgen war rings um die Wunde ein beträchtliches Hautödem vorhanden, das sich nach oben bis zur Haargrenze, nach der Mittellinie bis zur Nase und Stirn und nach unten bis zum Schlüsselbein erstreckte. Das Auge war durch ein dickes Ödem der Lider ganz



zugeschwollen. Eine Temperatursteigerung war nicht mehr vorhanden. Kognak-Therapie. Das Ödem blieb 3—4 Tage bestehen, schwoll dann ab und war am 5. des nächsten Monats verschwunden. Nach 14 Tagen nahm er seine Arbeit in der Fabrik wieder auf.

IV.

Karl Bauß, 28 J. alt, am 19. August Anschwellung der linken Halsseite; dieselbe ist geschwollen vom Kieferrand an und über das Schlüsselbein herab bis zur 4. Rippe, ohne das Brustbein nach rechts zu überschreiten; geht aber nach der Schulter bis zum Ansatz des Deltoides und nach dem Rücken bis zur Schulterblattgräte. Es besteht keine entzündliche Röte der geschwollenen Haut, dagegen eine mäßige Schmerzhaftigkeit beim Fingerdruck.

Temperatur 38.2, Puls 116, Atmung nicht beschleunigt, Allgemeinbefinden gestört. Patient klagt über Schmerzen im ganzen Körper und üblem Gefühl im Magen. Trotz langem und sorgfältigem Suchen läßt sich im Bereich der geschwollenen Hautpartien keine Wunde als Eingangspforte entdecken, nur an der linken Seite der Nase, nahe auf dem Nasenrücken, findet sich eine kleine, kaum linsengroße, rundliche Erosion, die durchaus kein Milzbrand ähnliches Aussehen hat. Überführung in das Krankenhaus; Abendtemperatur 39°. Nach 2 Tagen hat die Schwellung am Halse nicht zugenommen; doch auf der Brust ist sie weiter nach unten bis zur 6. Rippe gewandert und auch auf dem Rücken bis zum Ende des Schulterblattes. Die Erosion an der Nase sieht unverändert harmlos aus; Schlaf schlecht, Temperatur 38.8; der Puls ist dünn 132. Das Hautödem wird in ganzer Ausdehnung mit Spiritusseife eingerieben; die Erosion an der Nase mit essigsaurer Tonerde behandelt. Abendtemperatur 39.6, das Allgemeinbefinden schlechter als am Morgen. Kampfer, weil Kognak verweigert wird. Bis zum 24./VIII. Besserung des Allgemeinbefindens, Abnahme des Ödems. Am 25./VIII. plötzliche Verschlechterung, Erbrechen, Apathie, Puls 146, Temperatur 40.6. Gesicht ganz mit kaltem Schweiß bedeckt; Kampferinjektionen; heiße Einpackungen; Kokain um den Magen zu anästhesieren haben Erfolg; das Erbrechen hat nachgelassen; Abendtemperatur 40.2. Das Ödem ist wesentlich geringer geworden. Die am Tage vorher noch harmlos aussehende Erosion an der Nase hat jetzt das charakteristische Bild der Milzbrandpustel. Auch sie bessert sich in den nächsten Tagen; Milchkur; nach 10 Tagen Entlassung aus dem Krankenhaus; nach drei Wochen wieder Aufnahme der Arbeit.

V.

Johann Glanzmann, 25 J. alt, Geschwür am rechten Jochbogen, nicht unerhebliche Anschwellung der Halslymphdrüsen. Es besteht ein leichtes Hautödem am Halse; Exzision des Karbunkel, der mit einer Blut-



probe zur bakteriologischen Untersuchung nach Koblenz geschickt wird. Essigsaurer Tonerdeverband, Überweisung in das Krankenhaus. Nach 2 Tagen hat das Ödem an Intensität und Extensität zugenommen. Die Grenze desselben reicht vorn bis zur 2. Rippe, auf dem Rücken bis zur Schultergräte. Das Drüsenpacket am Halse hat ebenfalls zugenommen; die Temperatur der Achselhöhle beträgt 39,2, abends 39.8; der Puls beschleunigt 124. Allgemeinbefinden schlecht. Der Kranke ist apathisch. Schlaf unruhig, im Urin kein Eiweiß. Appetit sehr schlecht, nur flüssige Nahrung, zweimaliges Erbrechen. Bakt. Untersuchung auf Milzbrand positiv. Bis zum 14. August, wo der Kranke aus dem Krankenhaus entlassen werden kann, allmähliches Verschwinden der lokalen Erscheinungen und allgemeinen Beschwerden.

VI.

Wally Karl, 16 J. alt. Die Kranke wurde mit einem Geschwür, das angeblich schon 8 Tage bestanden und das sie verheimlicht hatte, Sitz: über der rechten Brust, ins Krankenhaus eingeliefert. Am Abend war das Wohlbefinden noch ungestört, in der Nacht unerwartet und unvermittelt Verschlimmerung. Die Kranke klagte über Brustschmerzen; Atmung beschleunigt, Temperatur 39.2. Besonders über kalte Füße geklagt; heiße Einpackungen; Kampfer-Suppositorien. Das Ödem am Hals und Brust nimmt immer mehr zu; öfters Erbrechen. In der Nacht heftige Delirien. Die Kranke beginnt zu toben, läßt sich nur mit großer Mühe im Bett halten. Am nächsten Morgen Zustand verschlimmert. Die Kranke liegt schweratmend mit kaltem Schweiß bedeckt; Augen halb geschlossen. Auf Fragen gibt sie mühsam, aber klare Antwort. Das Gesicht blaugedunsen, stellenweise blaugefleckt, Hände und Unterarme auffallend dunkelblau. Nase, Stirn, Hände und Füße eiskalt; Puls nicht zu fühlen, Temperatur in der Achselhöhle 35.2. Der Stuhl geht unbemerkt ab. Ein in die Blase zur Untersuchung eingeführter Katheter ergibt völlige Leere derselben. Jeder Schluck Wasser, Wein oder Milch wird sofort wieder erbrochen. Cocainisierung des Magens beseitigt das Erbrechen nicht; Ödem bis zum Nabel ausgedehnt, hart gespannt. Kampfer-Einspritzungen, heiße Bäder, Einwicklungen der Extremitäten in heiße Tücher hatten keinen Erfolg; es tritt Bewußtlosigkeit und um 11 Uhr der Tod ein.

Wegen der ersten 6 Fälle, die berechtigtes Aufsehen erregten und zu Erwägungen von seiten der Sanitätspolizei, der Gewerbeinspektion und der Veterinärpolizei des Kreises Anlaß gaben, wurden verschiedene Gutachten abgegeben, aus denen ich das wichtige nach Streichung der die Fälle selbst betreffenden Wiederholungen hier mitteilenmöchte.



Gutachten des Kreisarztes:

„Daß die Infektion an der Arbeitsstelle von den Fellen ausgegangen, ist ja zweifellos; im Medizinaluntersuchungsamt wurde an einem eingesandten Ziegenfelle Milzbrand nachgewiesen. Die Fabrik verarbeit fast nur ausländische Felle aus Indien, Rußland, Spanien, Italien, Afrika etc., welche in getrocknetem Zustande mit reichlichem Salzzusatz eintreffen, fast täglich mehrere tausend. In letzter Zeit wurden zwar Felle aus neuen Bezirken bezogen, jedoch ist die Annahme, daß speziell diese die Infektion veranlaßt haben, nicht haltbar, da gerade das im Medizinaluntersuchungsamt mit Milzbrand infiziert befundene Fell aus Indien stammte, woher schon lange Jahre bezogen wird. Bei dem Massenbetriebe der Fabrik waren die Bemühungen, die Infektionsquelle genauer festzustellen, erfolglos. Die 6 Erkrankten waren an verschiedenen Arbeitsstellen beschäftigt, jedoch alle an Fellen, welche bereits im Wasser eingeweicht waren und in Kalkarsenlösung gelegen hatten. Von den Leuten, die mit den trockenen Fellen in Berührung kamen, war niemand erkrankt. Nach Mitteilung des Fabrikbesitzers sind die z. Z. der Infektion in Arbeit befindlichen Felle bereits fertig vergerbt, so daß für diesmal weitere Erkrankungen voraussichtlich nicht mehr zu erwarten sind.

Sämtliche Kranke, außer dem sehr leicht verlaufenen und ambulatorisch behandelten Fall A. Cl. wurden sofort ins Krankenhaus aufgenommen. Im Verlauf der Krankheit wurde die fortlaufende Desinfektion durch Verbrennung des Verbandzeugs etc. streng durchgeführt.

So weit als möglich müßten noch nachträglich angeordnet werden die Desinfektion der Betten, der Leibwäsche, der Kleider und Handwerkszeuge der Erkrankten. Es ist dies um so nötiger, als die betreffenden Leute teils in dem „Gesellschaftshaus“ mit einer größeren Anzahl anderer Arbeiter zusammen gewohnt und geschlafen haben, teils bei fremden Familien in Logis sind. Einer, K. H., ist aus Monzingen zu Hause.

An sämtliche Arbeiter der Firma sind die Belehrungen über Milzbrand ausgehändigt. Die Leute sind angewiesen, bei der geringsten verdächtigen Erscheinung zum Arzt zu gehen; auch sind in den Fabrikräumen belehrende Plakate mit Abbildungen angebracht. Weiterhin halte ich die Aushändigung der „Ratschläge an die Ärzte“ für zweckmäßig.

Nachdem seit 10 Tagen Neuerkrankungen nicht mehr vorgekommen, sind zur Zeit weitere Maßnahmen nicht nötig; wohl dürften im allgemeinen Erwägungen anzustellen sein, auf welche Weise sofort bei der Ankunft ausländischer Felle eine Erfolg versprechende Desinfektion technisch ohne Schädigung der Felle durchführbar ist. Die bisherigen Maßnahmen genügen nicht.

Mit Rücksicht auf die bevorstehenden Truppenübungen empfehle ich, die Wohnungen, in welchen Milzbrandkranke gewohnt resp. geschlafen haben, nicht mit Militärpersonen zu belegen.



Aus der Lederfabrik werden die großen Abwässermengen nach Zusatz verschiedener Chemikalien und Passierüng mehrerer Klärbecken durch den städtischen Kanal in die Nähe geleitet. Bei der großen Widerstands- und Lebensfähigkeit der Milzbrandsporen halte ich die Benutzung des Nahewassers unterhalb des Kanaleinlaufs auch zum Tränken der Pferde für bedenklich; auch die Abfuhr der Haare und sonstiger Abfälle zur Düngung der Felder kann m. E. schlimme Folgen haben, wenn nicht eine genügende Desinfektion voraufgeht."

Der Gewerbeinspektor äußerte sich:

„Die Erkrankungsfälle belaufen sich auf den Betriebsabteilungen wie folgt: 1. Br. war im Äscherhaus, 2. Sch. an den Weichen, 3. Gl. an den Weichen, 4. N. beim Enthaaren, 5. Cl. beim Strecken nach der Hundekotbeize, 6. W. K. beim Beschneiden der enthaarten und gebeizten Felle beschäftigt.

Die 6 Erkrankungsfälle zeigen deutlich, daß für die Arbeiter weniger Gefahren bestehen bei dem Auspacken und dem Transport der trockenen Felle, als vielmehr nach dem das Einweichen der Felle erfolgt und dadurch der schlummernde Milzbrandbazillus geweckt worden ist.

Die unter Ziffer 2 und 3 der Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 25. Januar 1899 l. J. 73 verlangten Sicherheitsmaßnahmen bedürften daher nach meinem Dafürhalten einer Abänderung bzw. der gänzlichen Aufhebung, zumal die Bestimmungen der Lederindustrie-Berufsgenossenschaft vom 11. September 1908, gebilligt vom Reichsversicherungsamt Berlin, im großen und ganzen dieselben Bestimmungen enthalten, aber in einem Punkte z. B. kollidieren. Der § 13*b* der Berufsgenossenschaft verlangt nämlich im Abs. 3: Zum Tragen der Häute sind den Arbeitern „Schutzkappen", die auch den Nacken und die Schulterblätter bedecken, in ausreichender Zahl und guter Beschaffenheit zur Verfügung zu stellen, während unter Ziffer 4 der Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten zu diesem Zwecke waschbare „Kittel" gefordert werden.

Wie ich mich überzeugt habe, sind in der Fabrik Schutzkappen der von der Berufsgenossenschaft geforderten Art vorhanden, sie werden jedoch von den Arbeitern nicht benutzt. Da in dieser Betriebsabteilung Erkrankungen durch Milzbrand noch niemals vorgekommen sein sollen, so braucht dieser hier angenommenermaßen bestehender Gefahr m. E. nicht mehr die Wichtigkeit beigemessen werden, welche diesem Punkte der Gefahr bisher beigemessen worden ist.

Da nunmehr also erwiesen zu sein scheint, daß der Milzbrandbazillus durch die Äscher (das ist die Behandlung der rohen Häute im Haar, in einem Behälter von $1 \times 1{\cdot}8 \times 3{\cdot}6$ *cbm* Inhalt, welcher gefüllt ist mit Wasser, dem 2—3 Ztr. Kalk und 10 Pfd. Arsen hinzugesetzt sind), in welchem die Häute etwa 18—20 Tage liegen bleiben, nicht getötet wird, so wird sich die Infektionsgefahr in diesem Teile nicht beseitigen



lassen, da alle Desinfektionsmittel aus Betriebsrücksichten hier unanwendbar sind.

Zur Bekämpfung dieser Erkrankungsgefahren sind den Arbeitern dieser Fabrik Belehrungsvorschriften, betr. die Entstehung und Bekämpfung der Milzbranderkrankung, behändigt und außerdem in allen Betriebsräumen Tafeln ausgehängt, welche die Bilder enthalten, an denen man den Anfang und das Fortschreiten der Krankheit erkennen kann.

Arbeiteraufenthalts- und Speiseräume sind an verschiedenen Stellen des Betriebes vorhanden und in sauberem Zustand gehalten.

Die Meister achten mit scharfem Blick auf Pusteln und Geschwüre, die sich bei den Arbeitern zeigen und veranlassen alsdann die sofortige Vorstellung beim Arzte, welcher das weitere verfügt.

Da die Waschvorrichtungen in den Arbeiteraufenthaltsräumen und Duschen in der großen Arbeiterspeiseanstalt in ausreichender Zahl vorhanden sind und auch von den Arbeitern angeblich gern benutzt werden, so ist m. E. von seitens der Firma alles getan, was in ihren Kräften steht, um nach menschlichem Ermessen diesen Gefahren tunlichst vorzubeugen."

Aus dem Gutachten des Herrn Kreistierarztes verdient hervorgehoben zu werden, daß auch er gerade die aus dem Auslande kommenden Felle als eine dauernde Quelle für neue Milzbrandinfektionen bezeichnet. Es heißt dann weiter:

„Leider ist es bis jetzt nicht gelungen, eine Methode ausfindig zu machen, die von Milzbrandkadavern herstammenden Häute vor der Verarbeitung als solche zu erkennen. Als Merkmal können höchstens Blutdurchtränkungen der Unterhaut (der Fleischseite des Felles) als verdächtig in Betracht kommen; da die getrockneten Felle jedoch mindestens ein halbes Jahr (seit dem Tode des betreffenden Tieres) getrocknet und nachher verschickt werden, so sind solche ehemaligen, blutigen Stellen nur schwer und unsicher als solche zu erkennen. Ich habe eine große Anzahl von Häuten besichtigt, bin jedoch nicht in der Lage, mit annähernder Sicherheit die verdächtigen Häute als solche zu erkennen. Eine Untersuchung der getrockneten Häute vor ihrer Verarbeitung bietet somit wenig Aussicht, die von milzbrandkranken Tieren stammenden Felle mit Sicherheit zu ermitteln. Bei den den Fellen anhaftenden Milzbrandkeimen handelt es sich nicht um Milzbrandbazillen, da die Bazillen durch Austrocknung, selbst in dicken Gewebs- und Blutschichten in 4—5 Wochen vernichtet werden. Beim Trocknen der Felle entwickeln sich unter der Einwirkung des Sauerstoffes der Luft Sporen. Diese Sporen sind aber viel widerstandsfähiger als die Bazillen selbst; sie sind in getrocknetem Zustande noch nach vielen Jahren wirksam. Kommen diese Sporen nun in für sie günstige Lebensbedingungen, und hierzu gehört in erster Linie Feuchtigkeit, so keimen sie wieder zu Bazillen aus und sind wieder imstande, Milzbrand zu er-



zeugen. Bezüglich der Tenazität der Milzbrandsporen ist experimentell nachgewiesen, daß dieselben auch nicht durch das Salzen der Häute getötet werden; in frischer Kalkmilch blieben sie noch nach 125 Tagen lebensfähig. Aus diesem biologischen Verhalten ergibt sich, daß der Gerberprozeß, wie er auch in der Kirner Fabrik gehandhabt wird, nicht imstande ist, die Milzbrandsporen zu töten und somit die Infektionsgefahr für die Arbeiter aufzuheben. Mit dem eigentlichen Gerben und dem Einweichen der Felle ist die größte Gefahr für die Arbeiter verbunden. In Übereinstimmung hiermit steht die Tatsache, daß von den Arbeitern, welche nur mit den trockenen Fellen zu tun haben, noch keiner an Milzbrand erkrankt ist. Sämtliche erkrankten Arbeiter waren bei der weiteren, feuchten Bearbeitung der Felle tätig, und zwar ohne Unterschied, ob vor oder nach der mehrwöchigen Beize mit Kalk und Arsenik. Theoretisch wäre die Milzbrandinfektionsgefahr nur zu bekämpfen, wenn die trockenen Felle vor ihrer weiteren Bearbeitung in einer Desinfektionsflüssigkeit eingeweicht würden, welche auch die so resistenten Milzbrandsporen mit Sicherheit tötet. Als solche Desinfizientien sind bekannt in erster Linie Sublimat (1:1000), Kreolin, Chlor, Brom und Jod. Wie weit der Anwendung dieser Mittel technische Schwierigkeiten entgegenstehen, entzieht sich meiner Beurteilung."

Wenn wir die einzelnen Krankengeschichten mit einander vergleichen, so finden wir, bezüglich des Sitzes der Milzbrandpusteln — denn um das typische Krankheitsbild der Pustula maligna oder des wahren Anthrax-Charbon handelt es sich in allen Fällen — daß der Sitz fast immer das Gesicht, der Hals oder die Brust ist, von wo aus sich das bösartige Ödem unter die Haut erstreckt.

Ich habe die Krankengeschichten absichtlich nicht in der zeitlichen Aufeinanderfolge zusammengestellt, sondern die leichteren Fälle zunächst und dann die schwereren und dann den letzten zum Tode führenden Fall aufgeführt; der letzte Fall war in Wirklichkeit der erste und starb nach viertägigem Krankenlager, was insofern von Bedeutung für die späteren Fälle wurde, als er einen heilsamen Schrecken einjagte, so daß man in der Fabrik nunmehr auf die kleinste, sich entwickelnde böse Pustel achtete, die sofort im Krankenhause ausgebrannt, bzw. ausgeschnitten wurde. In allen diesen letzten Fällen gelang die Heilung der Patienten. Was die bakteriologische Untersuchung angeht, so wurde dieselbe in dem med. Untersuchungsamt der kgl. Regierung zu Koblenz (Kreisarzt Dr. Hilgermann) ausgeführt. In den eingeschickten Blutproben



wurden keine Milzbrandbazillen gefunden, wohl aber in den ausgeschnittenen und eingesandten Gewebeteilen.

Therapeutisch ist zu bemerken, daß es bei dieser Erkrankung, wie unsere Fälle mit Sicherheit zeigen, vor allen Dingen darauf ankommt, im ersten Anfang der Erkrankung vorzugehen. Jede Verschleppung wirkt verhängnisvoll und führt wenn nicht zum Tode, so zum längern schweren Kranksein und Siechtum.

Was die Prophylaxe angeht, so ist von Wichtigkeit, daß die Arbeiter auf die Gefährlichkeit der kleinsten Wunde bei Hantierung mit ausländischen Fellen, besonders Ziegen- und Schaffellen aus Indien, immer wieder hingewiesen werden und daß die an großen Lederfabriken als Kassenärzte tätigen Kollegen sich mit dem Bilde der Anthraxpusteln vertraut machen, was in unserm Falle, dank dem Weitblick der Fabrikleitung dadurch geschah, daß der betreffende Kollege an ein größeres Krankenhaus, wo Milzbrandfälle waren, zum Studium geschickt wurde. Ferner erscheint die genaueste Desinfektion der Abwässer solcher großer Lederfabriken im Interesse der Verhütung der Weiterverbreitung der Milzbrandbazillen und ihrer Sporen unerläßlich. Eine Desinfektion der Felle aber vor der Verarbeitung ist leider aus fabriktechnischen Gründen nicht möglich, weil dadurch die Verarbeitung der betreffenden ausländischen Felle in Frage gestellt wird.

Während des Druckes der Arbeit ist leider ein neuer Milzbrandfall vorgekommen, der auch nach wenigen Tagen zum Tode geführt hat.

Die Affektion bestand in einer kleinen, höchstens 10 pfennigstückgroßen Milzbrandpustel an der linken Seite des Halses mit typischem schwarzen Zentrum. Vo da erfolgte die Infiltration der Halslymphdrüsen und die Allgemeininfektion mit rapider Schnelligkeit, die auch trotz der sofort vorgenommenen Behandlung durch Dr. Coester (Exzision; Jodtinktur) den Tod veranlaßte.

In diesem Falle wurde die Sektion der Leiche 20 Stunden post mortem ausgeführt und folgender Befund festgestellt:

Mittelgroße, kräftige, männliche Leiche mit wenig hellroten Totenflecken in den abhängigen Teilen. Totenstarre noch vorhanden und sehr intensiv. Muskulatur des Brustkorbes tief dunkelrot und fest.



Beide Pleurahöhlen frei von Flüssigkeit; Lungen nirgends adhärent. Rechter Mittel- und Unterlappen stark ödematös; ebenso der linke Unterlappen. Ränder beider Oberlappen mäßig ödematös. Lungen sonst ohne Veränderung.

Herzbeutel frei von Flüssigkeit. Das linke Herz ist fest kontrahiert, das rechte gänzlich schlaff; im r. Ventrikel wenig dunkelrotes, flüssiges Blut; keine Speckgerinnsel; l. Herz völlig leer; Klappen intakt; an den Rändern keine Spur von Ablagerungen. Milz 15·5 *cm* lang; 10 *cm* breit; 3·5 *cm* hoch; auf dem Durchschnitt stark zerfließend, dunkelrot, fast schwarz, matschig. Nieren, wie alle Organe, blutreich, sonst ohne Besonderes.

An der linken Seite des Halses zwischen Kieferwinkel und Schlüsselbein in der Mitte findet sich ein ovaler Hautdefekt von 10 Pfennigstückgröße, dessen Lage einer bei Beginn der Erkrankung ausgeführten Exzision der Milzbrandpustel entspricht. Der Grund dieses flachen Defektes ist trocken und blaß und zeigt nichts Bemerkenswertes. Bei der Herausnahme dieser Stelle zeigt sich hinter ihr eine kirschkerngroße, derbe, auf dem Durchschnitt dunkelrote Drüse. Weiter nach dem Kieferwinkel zu finden sich noch 3 andere Drüsen von derselben Beschaffenheit und Größe.

Der nachträglich noch herausgenommene Magen ist stark erweitert; enthält aber nur etwas blutig gefärbten Schleim. Die Schleimhaut ist geschwollen und dunkelrot in großer Ausdehnung.

Von einer Sektion der anderen Organe mußte ich Abstand nehmen, da die wegen der aufgesprungenen Hände zum Schutz benutzten Gummihandschuhe ein weiteres Hantieren infolge ihrer Glätte unmöglich machten.

Als direkte Folge der Erkrankung läßt sich demnach die Veränderung der Milz und des Magens und die außergewöhnlich starke Totenstarre erkennen. Schon während der letzten Stunden intra vitam bestand eine hochgradige Extremitäten- und Kaumuskelstarre.

Die Zerfließbarkeit der Milz ist nicht als Fäulnis zu betrachten.



Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag.

Über lokale Unterempfindlichkeit der Haut.

Von

Prof. **C. Kreibich.**

(Hiezu Taf. V.)

In Band CXIII. d. Archivs beschrieben wir Fälle von lokaler Überempfindlichkeit der Haut. Schon aus der Analogie und Hyper- und Hypästhesie war anzunehmen, daß sich auf der Haut auch Stellen mit herabgesetzter Empfindlichkeit würden nachweisen lassen, vielleicht neben überempfindlichen Stellen, wobei beide Empfindlichkeitsquantitäten an dem Verhalten der normalen Haut gegen den gleichen Reiz zu messen wären. Im positiven Falle müßte die unterempfindliche Hautstelle auf den bestimmten Reiz noch nicht, die überempfindliche Haut aber stärker als die normale reagieren.

Wir haben diese Tatsache bei zwei Fällen von Lues gefunden, und sie dabei und bei einer anderen Erkrankung experimentell bestätigen können.

Bei einer jugendlichen Patientin fand sich in einer hyperpigmentierten Nackenhaut ein scharf umschriebenes, deutlich blasses, kleinfleckiges Leukoderma. Wegen Angina wurde ein Dunstumschlag um den Hals gemacht, am nächsten Tage waren die rückwärtige und seitliche Halshaut von einer kleinbläschenförmigen Dermatitis externa eingenommen und es zeigte sich dabei präzis die Tatsache, daß die leukodermatischen Flecke frei von Bläschen blieben, während die dazwischen ge-

legene Haut dicht von Bläschen besetzt war, die, vielleicht an der Grenze des Leukodermas etwas großer, die einzelnen Flecke desselben kranzartig umgaben. Diese Anordnung war in den nächsten Tagen, als die Bläschen sich trübten und in Parakeratose übergingen, noch deutlicher. Es gelang experimentell bei derselben Patientin das gleiche Phänomen durch Krotonöl auf Leinwandlappen hervorzubringen; bei einer Einwirkung von etwa 12 Stunden ebenfalls Freibleiben des Leukodermas und bläschenförmige Dermatitis in der Umgebung. Die Reaktion der Haut in weiterer Umgebung des Leukodermas sprach für Unterempfindlichkeit des letzteren und nicht bloß für Überempfidlichkeit des Leukodermarandes, welche übrigens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit aus der Größe der Randbläschen vermutet werden konnte.

Die Richtigkeit dieser Beurteilung ergab sich aus einem zweiten Falle: Großpapulöses Exanthem nach Lippensklerose. Nach Inunktion der Unter- und Oberschenkel Auftreten eines hellroten fleckenförmigen Quecksilbererythems, hauptsächlich an dem noch nicht eingeriebenen Stamm und an den Armen. Das Erythem zeigte eine für die Frage interessante Anordnung. Die ersten Flecke traten durchwegs im großen Umkreis um die luetischen Papeln auf. Nur bei vereinzelten Papeln betrug die Entfernung vielleicht bloß 1—2 *cm*, viel häufiger lag die Papel als Mittelpunkt in einem Erythemkreis mit einem Durchmesser von 5—8 *cm* (vergleiche Tafel V, Fig. 1). Fig. 2 zeigt einen derartigen kleinen Kreis, man sieht in demselben zwei Papeln mit umgebender luetischer Roseola, dann folgt nach außen zirkulär ein blasser Rand und endlich der noch nicht vollkommen geschlossene Erythemkreis. Fig. 3 zeigt den Kreis durch Verbreiterung der Erythemflecke vollkommen geschlossen und innerhalb die freigebliebene Zone um die Papel.

Beide Beobachtungen führten uns dazu, den Versuch mit Krotonöl bei Vitiligo anzustellen. Es sei vorausgeschickt, daß wir seit unseren letzten Publikation wieder zweimal Gelegenheit hatten die Überempfindlichkeit der Begrenzungszone bei Vitiligo zu konstatieren, und zwar einmal durch ein Ekzem, das vorwiegend an den Vorderarm lokalisiert war und hier mit Freilassung der vitiliginösen Stellen die pigmentierte Zwischenhaut



mit besonderer Betonung der Grenzlinie einnahm; das zweite mal in einem Falle von Psoriasis und Vitiligo, wo ebenfalls Psoriasiseffloreszenzen besonders reichlich in dem hyperpigmentierten Vitiligorand sich fanden und sich direkt an manchen Stellen zu einer geschlossenen Linie vereinigten. Es fanden sich vereinzelte Effloreszenzen auch in den vitiliginösen Stellen, sie sprechen nicht gegen die Beobachtung: man weiß, daß manchmal in der vitiliginösen Hautpartie noch normal pigmentierte Inseln zurückbleiben und gerade diese, gleichwertig dem pigmentierten Vitiligorand, können die Überempfindlichkeit deutlich zum Ausdruck bringen. Vitiligo im Gesicht mit Depigmentation der Haare, ohne Psoriasis, bewies, daß es sich in diesem Falle nicht vielleicht um abgeheilte Psoriasis mit folgender Depigmentation gehandelt hat.

Nachdem in zwei unserer Fälle von Vitiligo die Überempfindlichkeit durch Ekzem ausgedrückt war, konnte erwartet werden, daß dieselbe sich auch in dem Krotonölversuch zeigen würde, und tatsächlich trafen wir in dem ersten Versuch bei einem Vitiligokranken mit chronischer Urtikaria, den Reiz so, daß nach Abnahme des Leinwandlappens, der mit Heftpflaster fixiert war, sich folgendes Bild darbot. Die Vitiligostelle zart rosenrot gefärbt und mit nicht sehr zahlreichen durchwegs follikularen kleinen Bläschen besetzt. Der pigmentierte Vitiligorand mit dichtgedrängten, zum Teil konfluierten großen Bläschen besetzt, welche bei seitlicher Beobachtung deutlich wallartig die vitiliginöse Stelle umgaben, dann gegen die umgebende Haut zu an Größe abnehmen aber dieselbe dicht erfüllen. Deutlicher kam der Unterschied noch in der Abheilung zum Vorschein, indem über den konfluierten Randbläschen die Hornschichte als ganzes abging, mit ihrem inneren Rand gerade bis zur Depigmentation reichte und sich in der Peripherie erst in Einzelschüppchen auflöste. So wie oben verwendeten wir auch hier reines Krotonöl, vielleicht wird in anderen Fällen eine Verdünnung mit Olivenöl zu wählen sein, besonders bei mehreren Versuchen, da man den Eindruck bekommt, daß die vorausgehenden Versuche einen Zustand der erhöhten Reizbarkeit der gesamten Haut (Ekzematisation) hinterlassen. Eingeriebenes Krotonöl gab uns keine klaren Bilder. Altes Krotonöl kann



tiefere Dermatitis erzeugen, daher bei jedem Versuch nach zwei Stunden Kontrolle.

Aus obigem Versuch geht hervor, daß die pigmentierte Randzone vitiliginöser Stellen überempfindlich ist, was bereits unsere früheren klinischen Beobachtungen bewiesen. Da sich auf der normalen Haut mehr Bläschen fanden als über der Vitiligo, so sind wir geneigt, auch eine Unterempfindlichkeit der Vitiligo anzunehmen; zweifellos war dieselbe vorhanden, beim Leukoderma und in der Zone um die luetischen Papeln des zweiten Falles. Sie dokumentierte sich in den ersteren Fällen gegen Reize von der Oberfläche, im letzteren Falle gegen Reize von der Blutbahn aus (Quecksilbererythem). Ganz allgemein ausgedrückt ist sie bei allen Fällen ein Ausdruck der herabgesetzten Trophik und bedeutet für jene, welche in der Vitiligo eine nervöse Erkrankung erblicken, wohl ein Symptom der nervösen Störung.

Beim Leukoderma und im zweiten Fall von Lues ist sie zweifellos auf das luetische Toxin zurückzuführen, dies geht auch daraus hervor, daß wir manchmal im weiten Umkreis um eine Papel des Nackens ein Leukoderma sich ausbilden sahen, das in seiner herabgesetzten Trophik und nach obigen Versuchen auch herabgesetzten Empfindlichkeit der unterempfindlichen Zone um die Papeln des zweiten Falles vergleichbar ist. Da sich die Unterempfindlichkeit gegenüber Entzündungsreizen zeigt, so spitzt sich die Frage derart zu: ist der Grund der Unterempfindlichkeit in einer Lähmung der Gefäßwandzelle oder des nervösen Endapparates der Gefäße zu suchen? Auf diese Frage geben obige Beobachtungen nur eine hypothetische Auskunft, wie wir glauben, allerdings mehr im Sinne der nervösen Störung. Brandweiner und manche vor ihm führen das Leukoderma auf luetische Infiltration im Sinne einer vorausgehenden Roseola zurück und finden noch im Leukoderma perivaskuläres Infiltrat. Nach der Auffassung der zellulären Schädigung müßte also ein Gefäß, das noch Symptome der Entzündung zeigt, gegen Entzündungsreize weniger empfindlich sein, wogegen wohl gerade manche Tatsachen bei Lues — Lues und Reizung — sprechen. Im zweiten Fall ist der Kreis so groß, daß wir wohl noch in der direkten Umgebung der Papel Entzündung an den



Gefäßen erwarten können, sicherlich aber nicht mehr in einem Abstand von vielleicht 3—4 *cm*, und doch steht diese Zone noch unter der Toxineinwirkung, denn Entzündungsreize bewirken dort keine Entzündung. Nun hat aber die Vorstellung einer toxisch geschädigten Gefäßwandzelle, die gegen Entzündungsreize eine geringere Durchlässigkeit zeigt als eine normale, etwas Gezwungenes und es ist naheliegender, die Schädigung in den nervösen Aufnahmsapparat des Gefäßes zu verlegen. Diese Annahme erklärt auch leichter die Größe der unempfindlichen Zone um die zentrale Papel, sie erklärt als toxische Neuritis auch besser die lange Dauer des Leukodermas, sie erlaubt mit Kaposi nicht jeden Leukodermafleck auf eine luetische Infiltration des Papillarkörpers im Sinne einer Roseola zurückzufführen und stellt endlich die Verbindung mit Vitiligo her, bei welcher sich ebenfalls das Symptom der Über- und Unterempfindlichkeit nachweisen läßt.

Hypothetisch ist auch eine zweite Deutung die sich aus obigen Beobachtungen ergibt. Eine luetische Effloreszenz hinterläßt um sich herum eine unterempfindliche Zone gegen einen Entzündungsreiz in der Blutbahn. Wir sehen, daß das luetische Virus mit Vorliebe Gefäße befällt, welche durch vorausgehende Reize überempfindlich sind, ist nicht nach obigen die Annahme berechtigt, daß es unterempfindliche Gefäße verschont? Dies würde aber dann zur Erklärung der gruppierten, ringförmigen Rezidiven führen, indem eben die Effloreszenzen des Rezidivs sich um eine unterempfindliche Stelle lokalisieren.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. V ist dem Texte zu entnehmen.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Société française de dermatologie et de syphiligraphie.

Sitzung vom 4. November 1909.

Darier hat den von Danlos und Flandin in der Junisitzung demonstrierten Fall von Lupus und Sarkoid im Gesicht histologisch untersucht und kommt zum Schlusse, daß es sich um Boecksche Sarkoide (tuberöse und infiltrierte Form) handle, ohne Vorhandensein von Lupus vulgaris.

Hallopeau stellt fest, daß er im Gegensatz zu de Beurmann im Jahre 1892 für die Lokalisation des Xanthoms in der Leber eingetreten sei, um den Ikterus bei Xanthomatösen zu erklären. Dafür spreche der transitorische Charakter dieser Ikterusformen, der auch den xanthomatösen Neubildungen zukomme.

Balzer und **Guénot** berichten über 4 Fälle von Dermatitis herpetiformis, die sie mit Adrenalin behandelten. Bei 3 Fällen glaubten sie eine merkliche Besserung wahrgenommen zu haben, während der 4. Fall, ein Kind betreffend, auf Adrenalin weniger deutlich zurückging. Die Dosis bei Erwachsenen betrug 15 bis 30 Tropfen der 1‰ Lösung pro die. Der 1. Fall wies noch die Eigentümlichkeit auf, daß nach etwa 6 Monaten im Bereiche der abgeheilten Blasen zahlreiche Hornzysten vom Charakter der Pseudo-Milien in den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen auftraten.

Balzer und **Guénot** haben drei Fälle von Lichen planus beobachtet, bei denen die Effloreszenzen z. T. — besonders auf der Hinterseite der Beine — linienförmig angeordnet waren.

Gaucher und **Brin** demonstrieren einen 49jährigen Patienten mit spezifischen Gummata und einer Lymphangitis nodosa syphilitica auf der Vorderseite des rechten Ellbogengelenks.

Gaucher, Vignat und **Joltrain** haben einen 46jährigen Patienten mit Gangrän des Präputiums und des Penis beobachtet, die zur Septikämie führte. Auf lokale Applikation von heißer Luft und eine intravenöse Injektion von Elektrargol trat Heilung ein. Aus dem Blute konnte ein langer anaerober Bazillus gezüchtet werden.

Gaucher, Fouquet und **Joltrain** berichten über einen Fall von Lues mit multiplen Primäraffekten. 14 Tage nach Auftreten des ersten Schankers war die Wassermannsche Reaktion noch negativ, wurde aber bald darauf positiv. Nach der spezifischen Behandlung war die Reaktion noch positiv. Verf. warnen davor, sich bei der Behandlung der Lues nur nach der Wassermannschen Reaktion zu richten.

Morestin hat ein Epitheliom der Stirn, das mit dem Knochen verwachsen war, exstirpiert und berichtet über die nach der Exstirpation gemachte Plastik.



Morestin demonstriert ein 23jähriges Mädchen, bei dem er wegen syphilitischer Zerstörungen eine Rhinoplastik und die Exstirpation einer Tränendrüse unternommen hatte. Resultat günstig.

Hallopeau und **Brodier** demonstrieren eine 27jährige Frau, die früher an Tbc. litt und jetzt eine Ulzeration an der hinteren Rachenwand aufweist. Die Anamnese auf Lues ist negativ; die Wassermannsche Reaktion aber positiv ausgefallen, wonach die Diagnose auf eine syphilitische Ulzeration gestellt wurde.

Gaucher und **Foix** demonstrieren einen 63jährigen Mann, der an einem gewaltigen wuchernden Epitheliom des behaarten Kopfes litt. Heilung durch Exstirpation mit nachfolgender Fulguration.

Gaucher und **Fouquet** zeigen ein 18jähriges Mädchen mit ulzerierten Gummata an den Unterschenkeln. Trotzdem die Gummata tuberkuloseverdächtig aussahen und der Wassermann negativ ausfiel, wurde eine antiluetische Therapie eingeleitet, worauf baldige Heilung eintrat.

de Beurmann und **Vernes**. Nochmalige Demonstration eines Falles von Sklerodermie, der mit Thyreoideasubstanz (4 bis 6 mal 0·1 pro die) behandelt wurde. Die Affektion zeigt am Rumpfe deutliche Rückbildungserscheinungen, hat sich aber an den Extremitäten weiter ausgebreitet.

de Beurmann und **Gougerot** konstatieren, daß bereits 100 Fälle von Sporotrichose beobachtet sind, bei denen sich besondere Einflüsse von Klima oder Rasse nicht nachweisen lassen.

de Beurmann und **Gougerot** teilen einen Fall von Sporotrichose mit, der von Lagoutte und Briau in Creusot beobachtet wurde. Der 45jährige Patient zeigte ein isoliertes Gumma am Oberschenkel und mehrere Gummata nebst Lymphangitis am Arm. Die Verf. nehmen an, daß in diesem Falle die Infektion wahrscheinlich auf dem Blutwege erfolgt sei und halten die Gummata am Arm und am Oberschenkel für die ersten Lokalisationsstellen des Sporotrichon Beurmanni.

de Beurmann und **Gougerot**. Mitteilung über einen Fall von Sporotrichose mit disseminierten Gummata, Synovitis und Lokalisation in der Mamma. Der Fall ist von Rouslacroix und Wyse-Lauzun in Marseille beobachtet worden.

de Beurmann und **Gougerot**. Mitteilung des von Bloch in Basel publizierten Falles von Sporotrichose.

Hallopeau empfiehlt zur Behandlung der Lues Injektionen von Hektin in Dosen von 0·2, dem wegen Schmerzhaftigkeit Novokain zugesetzt werden kann. Verf. sah wirkliche Erfolge bei Lepra nur bei Verabreichung von Atoxyl, hält aber für wahrscheinlich, daß Hektin auch hier günstig wirke.

Hallopean und **Fumouze** teilen mit, daß Formol nicht nur die Epitheliome, sondern auch die Tuberculosis verrucosa cutis günstig beeinflusse.

Hallopeau hat bei einem Patienten, der an Ekzem und Furunkeln litt, eine Dermatitis mit miliaren Punkten nach Applikation einer Salbe auftreten sehen, die Spiritus menthae enthielt.

Hallopeau und **François-Dainville** demonstrieren ein 3jähriges Kind, das an einem licheninfizierten Ekzem leidet. Der Fall zeichnet sich aus durch die linienförmig angeordneten, lichenifizierten Herde am Vorderarm im Bereiche des Nervus musculo-cutaneus und des N. radialis.

Hallopeau und **François-Dainville** demonstrieren einen Fall von Skabies mit deutlich ausgesprochenen Erhebungen in der vorderen Axillarfalte. Auf den Erhebungen lassen sich zahlreiche Milbengänge konstatieren, während die Hände relativ frei sind.



Fournier, M. E. hat einen 43jährigen hereditär-syphilitischen Mann beobachtet mit sehr großem Milztumor und chronischem Ikterus. Er bot ulzerierte Gummata an den Beinen und verschiedene andere Symptome der hereditären Lues dar. Auf eine energische spezifische Kur traten Besserung des Allgemeinbefindens und eine leichte Abnahme des Milztumors ein. Im Anschluß an diesen Fall erwähnt Verf. noch zwei weitere Fälle, bei denen hereditäre Lues, Splenomegalie und Ikterus bestanden. Der zweite Patient ging später an Leukämie zu Grunde.

Danlos und **Flandin** demonstrieren einen 35jährigen Mann, der kleine Kankroide im Gesicht aufwies und Herde mit Erhebungen und Pigmentationen an verschiedenen Körperpartien, besonders in den Gelenkbeugen, die netzförmig angeordnet waren. Beginn der Gesichtsaffektion vor 15 Jahren, der Affektion des Körpers vor ungefähr 10 Jahren. Die Effloreszenzen am Körper haben Ähnlichkeit mit Lichen planus-Knötchen und erreichen die Größe eines Stecknadelkopfes. Darier nahm die histologische Untersuchung vor und fand, daß es sich im Gesicht um Basalzellenepitheliome handelte, während die Effloreszenzen am Körper durch zylindrische und netzförmige Basalzellenproliferationen zustande kamen, die Ähnlichkeit aufweisen mit der histologischen Struktur der Syringome. Darier hält die Epitheliome des Gesichtes nur für maligne Umwandlungen der Effloreszenzen des Körpers und bezeichnete die gesamte Affektion als „Epitheliomatose baso-cellulaire adénoïde diffuse".

Sitzung vom 2. Dezember 1909.

Gaucher und **Hallopeau** haben eine 59jährige Halbweltlerin beobachtet, welche vor mehr als 40 Jahren luetisch infiziert worden war, häufig Rezidive bekam und fast die ganzen Jahre hindurch antiluetisch behandelt wurde. Wassermann negativ. Nach einem Verkehr mit einem Manne, der einen Primäraffekt hatte, traten bei der Frau ein tuberoserpiginöses Syphilid am Thorax, große Papeln am Abdomen und ein Gumma in der Kniekehle auf. Der Wassermann wurde positiv. Von Primäraffekt oder Sekundärerscheinungen war nichts zu konstatieren.

Gaucher und **Flurin** demonstrieren eine 58jährige Patientin mit Raynaudscher Krankheit und Sklerodaktylie.

Gaucher und **Flurin** demonstrieren eine 51jährige Frau mit einer Keratosis plantaris, die große Ähnlichkeit mit dem Keratoma plantare hereditarium darbot. Die Affektion war aber syphilitischer Natur und ging auf spezifische Behandlung rasch zurück.

Hallopeau und **François-Dainville** beobachteten eine 40jährige Dame, die nach sehr heftigen gemütlichen Aufregungen plötzlich ein teilweises Ergrauen der Haare auf der linken Körperseite bekam. Betroffen waren die linke Augenbraue, ein Fünffrankstück großer Herd auf der linken Seite des behaarten Kopfes und einige Haare der linken Hälfte des Pubis. Verf. nehmen an, daß die funktionellen Störungen der Haare durch eine heftige Irritation der rechtseitigen Gehirnnervenzentren zu stande gekommen seien.

de Beurmann und **Verdun**. Demonstration eines Falles von Mycosis fungoides, bei dem vom Beginn an Tumoren auftraten, ohne prämykotisches Stadium. Die Affektion besteht seit 20 Jahren und ergab eine positive Serumreaktion (Methode von Gaucher, Joltrain und Brin). Histologisches Bild typisch.

Milian bespricht eine neue Methode der Hg-Verabreichung in Form von Pastillen, die unter der Vorhaut im Sulcus coronarius deponiert



werden. Die Pastillen bestehen aus grauer Salbe und Kakaobutter und haben die Größe einer Linse bis zu der eines 20 Cts.-Stückes. Eine lokale Irritation soll nicht eintreten und die Methode eignet sich nach Milian besonders für hartnäckige Syphilide des Penis.

Spillmann und **Parisot** berichten über einen Fall von Erythema exsudativum multiforme.

Balzer und **Marie** demonstrieren einen 11jährigen hereditärluetischen Knaben mit einer handtellergroßen Ulzeration in der Gegend der Nase. Die Nase ist zerstört und ebenso die Mitte der Oberlippe; letztere ist vollständig gespalten. Die Ränder sind scharf, infiltriert, violett verfärbt und weisen kleine höckerige Wucherungen auf. Die Affektion wurde längere Zeit für Lupus gehalten und dementsprechend behandelt. Die kombinierte Hg- und KJ-Kur brachte rasche Besserung.

Gaucher, Druelle und **Vignat**. Ein Patient hatte eine Gangrän am Penis und wurde mit heißer Luft behandelt. Nach wenigen Applikationen traten Demarkation und eine deutliche Tendenz zur Heilung ein. Zur Kauterisation wurde 700° warme Luft unter einem Drucke von 250 *g* verwendet.

Brault berichtet über eine Affektion, welche während des Sommers bei den Kabylen in Form von Ulzerationen und Schwellung an der Unterlippe auftritt. Verf. führt die Krankheit auf den vielen Genuß von meistens unreifen Feigen während der Sommermonate zurück.

Sitzung vom 6. Januar 1910.

Balzer und **Marie**. Demonstration eines Falles von Xanthoma diabeticum. Auf die antidiabetische Kur trat ein rasches Verschwinden der Xanthome ein.

Balzer, Deroide und **Marie** beobachteten einen Pemphigus vegetans Neumann bei einer 57jährigen Dame. Beginn mit kleinen Erosionen und Ulzerationen an der Mundschleimhaut und Zunge nebst Schwellung der letzteren. Erst später zeigten sich Blasen auf der Haut. Im Blute war eine mäßige Eosinophilie zu konstatieren.

Referiert nach dem Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie 1910. Max Winkler (Luzern).



Verhandlungen der dermatologischen Gesellschaft zu Stockholm.

Sitzung vom 24. März 1910.

Afzelius. Eine 19jährige, etwas chlorotische, sonst gesunde Frau hat ein lineäres Ekzem, das vor einem Monat ohne bekannte Ursache auf dem unteren Teil der Dorsalseite des Oberarmes auftrat und sich nach unten verbreitete, so daß es in zwei Wochen die gegenwärtige Ausdehnung inne hatte. Am Oberarme ist der Ausschlag mehr diffus und etwas abschilferud; am Unterarme läuft er als ein von dichtstehenden, roten, überwiegend planen, unbedeutend schuppenden Papeln zusammengesetztes, einige Millimeter breites Band an der Ulnarseite abwärts, wird am Hautrücken wieder mehr diffus mit bleichroten, spitzen und planen Papeln und endet an den einander zugekehrten Flächen der vierten und fünften Finger mit lineär angeordneten, nicht so dicht stehenden Papeln. Diese sind nirgends für Lichen ruber planus charakteristisch. Juckreiz nicht besonders stark. A. glaubt auf Grund der Ausbreitung und Begrenzung des Ausschlags an die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit dem N. cutaneus medius und dem Ramus dorsalis n. ulnaris.

Müllern-Aspegren. 30jähriger Mann mit Elephantiasis penis et scroti. 1902 Ulcus molle + Bubones bilaterales; totale Ausräumung der Inguinaldrüsen (in einem Provinzkrankenhause); nachher allmählich Elephantiasis der Genitalien, so daß Anfang 1904 der Penis 15 *cm* lang und entsprechend dick war; das Skrotum kindskopfgroß, hart ödematös. Mitte 1904 suppurative Lymphangitis scroti. Nachher plastische Operation; der größte Teil der krankhaft veränderten Haut an Penis und Shrotum wurde exstirpiert, wonach die Hautränder zusammengenäht wurden. Penis jetzt von etwas mehr als normaler Größe; die Haut elephantiatisch verändert, das Ödem jedoch nicht besonders hart; an der Haut zahlreiche stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, bleiche, bläulich durchleuchtende Exkreszenzen; beim Einstechen träufelt reichlich und lange gelbliche Lymphe hervor. Skrotum ungefähr von normaler Größe, die Haut ein bischen ödematös. Pat. hat von seiner Krankheit kein direktes Unbehagen; Koitus normal.

Karl Marcus (Stockholm).



Verhandlungen der Moskauer venerologischen und dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 7./20. März 1910.

1. **Grintschar** demonstriert einen Fall von Pityriasis rubra pilaris acuta, die bei einem 20jährigen Mann seit 2 Monate entstanden und fast den ganzen Körper eingenommen hat. Allgemeinzustand normal.

Mestscherski sieht bei dem Kranken noch eine Cutis verticis gyrata und Cutis laxa.

Fokin frägt über den Behandlungsmodus des Falles.

Grintschar gab asiatische Pillen und will jetzt mit warmen Bädern und 50% Grünseifesalbe anfangen.

Krasnoglasow identifiziert die Pityriasis rubra pilaris mit Lichen ruber acuminatus.

2. **Muchin** führt eine 21jährige Kranke mit Darierscher Dermatose (Psorospermose) vor. Außerdem leidet die Kranke an Dementia praecox (nach Epilepsie). Hauteruption seit 6 J. Braune, hornige und verruköse Knötchen an der Kopfhaut; Hals, Nacken, Axillae, Sternum auch befallen. Mikroskopisch typische perifollikuläre Anordnung der Pseudopsorospermien.

Mestscherski erinnert an seinen vor 3 Jahren vorgestellten Fall.

3. **Bogrow** zeigt einen 23jährigen Mann mit pustulöser Dermatitis. Miliäre Pusteln an Plantarflächen (besonders rechts) in ringförmiger Anordnung führen zur Bildung horniger Kreise und Ringe. Ähnliche Eruptionen ohne Hyperkeratose am Nagelfalze (Atrophie der Nagelplatte), in der Sakralgegend, Entzündung des rechten Sprung- und eines Phalangealgelenkes, vesikulöse Effloreszenzen am harten Gaumen. Ätiologisch kommt Gonorrhoe in Frage (vor 2 J. Gonorrhoe mit Gelenkrheumatismus), leider konnten in der Urethra, Prostata und in den Pusteln selbst keine Gonokokken gefunden werden.

Krasnoglasow meint, daß die Gonokokkeninfektion vielleicht aus den Gelenken ausgegangen ist.

4. **Mestscherski** demonstriert einen 53jährigen Mann mit Psoriasis vulgaris guttata cornea palmaris et plantaris. Im übrigen typisches Krankheitsbild.

5. **Sokolow** zeigt zwei Apparate mit Radium sulfuricum à sels collés (Armet de Lisle).

6. **Tschernogubow** zeigt die Moulage von einem Falle der Folliculitis gonorrhoica penis, wo infizierte Zysten am Raphe penis saßen. Nach Exzision prompte Heilung.

Krasnoglasow sieht das Interessante des Falles in gleichzeitigem normalen Zustand der Urethra.

Priv.-Doz. S. Bogrow (Moskau).



Hautkrankheiten.

Tuberkulose.

Simon, G. (Lippspringe). Erfahrungen mit der JK(Immunkörper)-Behandlung nach C. Spengler. Zeitschrift für Tuberk. Bd. XV. H. 1.

Erfahrungen an 42 Fällen. Die bei schweren Fällen vollkommen wirkungslosen JK scheinen eine gewisse spezifische Wirksamkeit zu besitzen.

G. Baumm (Breslau).

Klebs, E. (Berlin-Halensee). Die antagonistische Therapie der Tuberkulose. Leitsätze von der VIII. intern. Tuberkul.-Konferenz. Tuberculosis. Vol. VIII. Nr. 7.

Die herrschende Immunitätslehre erklärt nicht die langdauernde Immunität bei Pocken und anderen akuten Exanthemen. Zu ihrer Erklärung reicht auch die Annahme „trainierter Zellen" nicht aus. Das Auftreten partieller variolöser Ausbrüche bei Geimpften zwingt zu der Annahme eines antagonistisch wirkenden Agens in den gesund bleibenden Teilen, das den erkrankten fehlt. Diese — lebendigen — Antagonisten stellen bei der Warmblütertuberkulose die auf phylogenetischer Rückbildung beruhenden Blindschleichentuberkelbazillen dar, die die mit ihnen in Berührung kommenden Warmblütertuberkelbazillen im Sinne einer Degeneration umwandeln.

Bestätigung durch therapeutische Versuche.

G. Baumm (Breslau).

Lang, Eduard. Die Behandlung des Lupus vulgaris mit Rücksicht auf die Pathogenese. Dtsch. med. Woch. Nr. 40. 1909.

Auf Basis pathogenetischer Ausführungen betont Lang neben klimatischen, diätetischen und medikamentösen Maßnahmen die besondere Wichtigkeit der lokalen Behandlungsmethoden des Lupus und unter diesen wiederum die radikalen Eingriffe: chirurgische Exstirpation oder Finsenbestrahlung. Die Resultate seiner Lupusoperationen erscheinen überaus günstig. Unter 291 länger beobachteten Kranken blieben 245 Pat. ½—16 Jahre rezidivfrei, weitere 14 zeigten unbedeutende, leicht zu beseitigende Rezidive. Unter den Operierten waren 90 Fälle von Gesichtslupus über Fünfmarkstückgröße. 9 Patienten mit inoperablen Rezidiven

gehörten zu den zuerst Operierten. Seitdem ist die Indikationsstellung schärfer, die Technik sicherer geworden. Die sonst vorzügliche Finsenbehandlung wird oft den hohen Kostenaufwand gegen sich haben. Verf. erwähnt weiter rühmend für gewisse Fälle medikamentöse Behandlung, Röntgen-, Quarzlampen-, Radiumbestrahlung, Heißluft, Hochfrequenzströme, widerrät aber dringend die Anwendung des scharfen Löffels, Paquelins oder Lapisstiftes. Zu vermeiden ist auch jede Plastik, bei welcher die Gefahr einer Infektion des gesunden Lappens besteht, z. B. Rhinoplastik, wenn das Naseninnere nicht sicher frei von Lupus ist.

Max Joseph (Berlin)

Finger, E. (Wien), Zur Behandlung des Lupus vulgaris. Med. Klinik. Nr. 38 u. 39.

Nach einer kurzen Statistik über die Häufigkeit des Lupus vulgaris in den verschiedenen Gegenden und nach kurzer Darstellung der Ätiologie ob exogen oder entogen kommt F. auf die Behandlung zu sprechen. Außer einer spezifischen Therapie sieht F. in der Kräftigung des Allgemeinbefindens eine Hauptaufgabe der Behandlung. Als medikamentöse, d. h. nicht chirurgische Behandlung empfiehlt F. die Ätzmittel Kali causticum etc.; außerdem die Pyrogallussäure in Form der Pflaster und der Salben, ferner das Kali permanganicum. Von den chirurgischen Behandlungsmethoden möchte F. der Exzision neben der Exkochleation und Skarifikation den Vorzug geben event. mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch.

Weiter führt er dann noch die Hitze (Paquelin, Mikrobrenner, Galvanokauter, Holländersche Heißluftbehandlung) und die Kälte (Chloräthyl, Kohlensäure, flüssige Luft) an, doch liefern diese Methoden keine guten Resultate. Das gleiche gilt von der Elektrolyse und der Fulguration. Von der Lichttherapie hält F. nur die Finsen- und Röntgen-Behandlung für brauchbar. Er gibt der Röntgentherapie daher den Vorzug, da sie eine größere Tiefenwirkung haben soll und außerdem gestattet sie größere Flächen gleichzeitig zu behandeln.

Zum Schluß seiner Ausführungen weist F. darauf hin, daß es nicht allein gelte, den Lupus zu behandeln, sondern man vor allem die Lupösen, d. h. das ganze Individuum behandeln müsse. Er fordert daher mit allen nötigen Erfordernissen ausgestattete Krankenhäuser für Lupuskranke als einziges Mittel zur zweckmäßigen Lupusbekämpfung.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Lier, Wilhelm. Ein Beitrag zum Nachweis des Tuberkelbazillus im Gewebe. Zentralbl. f. Bakt. Bd. LI. pag. 678.

Zur Verwendung gelangte ausschießlich die von Much als Methode II bezeichnete Modifikation der Gramschen Färbung. Eine völlig niederschlagsfreie Schnittfärbung mit dieser Methode zu erzielen, stößt auf ziemliche Schwierigkeiten. Lier konnte in einer nicht ganz kleinen Zahl von Tuberkulosen, wo die Untersuchung nach Ziehl resultatlos geblieben war, Tuberkelbazillen finden. Er glaubt daher empfehlen zu können, künftig auch die Gramsche Färbung beim Suchen nach Tuber-



kelbazillen zu verwenden. Die Muchsche Färbung läßt den Bazillus und seine Struktur sehr gut erkennen. Die vom Verf. vorgenommene Untersuchung erstreckte sich, soweit sie Hautmaterial betraf, auf Lupus vulgaris sowie einige Tuberkulide, wie Lichen scrophulosorum, Boecksches Miliarlupoid, Lichen nitidus etc. Die Durchsicht der Schnittpräparate anderer, in ihrer Ätiologie noch strittiger, Hautaffektionen ist noch nicht abgeschlossen. In einem histologisch exquisiten Falle von Lichen nitidus Pinkus wurden mit der Muchschen Methode unzweifelhaft — wenn auch nur vereinzelt — aus Körnchenreihen bestehende Tuberkelbazillen nachgewiesen. Alfred Kraus (Prag).

Betegh, L. v. Über eine neue Methode zur Darstellung der Tuberkelbazillensporen. Zentralbl. f. Bakt. Orig. Bd. XLIX. pag. 461.

Zur Darstellung der Sporen der Tuberkuloseerreger und anderer säurefester Bakterien wird Silbernitratlösung verwendet. Die Methode eignet sich besonders zum Nachweis der Sporen älterer Agarkulturen und wird folgendermaßen ausgeführt: 1. dünner Aufstrich von in Kondensationswasser oder Serum etc. aufgeschwemmten Reinkulturen oder Ausgangsmaterial. Lufttrocknen, vorsichtig über der Flamme fixieren; 2. Beizen mit einer 10% Silbernitratlösung über der Flamme höchstens 1 Minute bei 80—90° C. Nicht sieden lassen! 3. gründliches Wasserabspülen; 4. Einwirkenlassen einiger Tropfen von 50% wässeriger, frisch gelöster Rodinallösung 20—30 Sekunden, bis die Schicht braun bis schwarzbraun wird; 5. Wasserabspülen, Trocknen, Kanada. Bei dieser Methode färben sich nur die Sporen. Wenn man auch die Hülle färben will, dann ist nach 5 eine kurze, höchstens 1—2 Sekunden dauernde Nachfärbung mit Karbolfuchsin — ohne Erwärmen — empfehlenswert.
Alfred Kraus (Prag).

Caan, Albert. Vergleichende Untersuchungen über neuere Methoden der Tuberkelpilzfärbung. Zentralbl. f. Bakt. Bd. XLIX. pag. 637.

Es handelt sich um vergleichende Untersuchung der Muchschen, Hermanschen und Ziehl-Neelsenschen Methode. Als Material diente das Sputum von Phthisikern und Nichtphthisikern, Organstücke von tuberkulösen Individuen, Kaverneninhalt, verkalkte Drüsen, Organe von Meerschweinchen, welche mit rind- bzw. menschenvirulentem Material geimpft worden waren. Es ergab sich, daß sowohl die Muchsche wie die Hermansche und ihre modifizierte Methode erhebliche Vorzüge gegenüber der Ziehl-Neelsenschen besitzen. Betreffs der Färbung der Granula des tuberkulösen Virus ist die Muchsche Methode zuverlässiger als die Hermansche und ihre Modifikation, der große Vorteil aber der beiden letztgenannten Methoden liegt darin, daß sich nach ihnen bedeutend mehr Tuberkelpilze und granulierte Stäbchen färben als nach Much. Der Vorteil der Hermanschen Methoden und besonders ihrer Modifikation gegenüber der Muchschen beruht ferner auf der Einfachheit ihres Verfahrens. Alfred Kraus (Prag).



Gasis, Demetrius. Über eine neue Reaktion der Tuberkelbazillen und eine darauf begründete differentialdiagnostische Färbungsmethode. Zentralbl. f. Bakt. Bd. L. pag. 111.

Es gelang Verf. eine neue Färbungseigenschaft des Tuberkelbazillus zu entdecken und darauf eine neue Färbungsmethode zu begründen, die frei ist von allen Fehlern der üblichen Methoden. Bezüglich der Details muß auf das Original verwiesen werden. Seine Methode beschreibt der Autor wie folgt: 1. Vorbereitung des Farbstoffes mit der Beize. Einige (5) *ccm* einer 1% Eosinlösung (1 *g* krist. Eosin, 5 *ccm* abs. Alk., 95 *ccm* dest. Wasser) werden mit einem ungefähr linsengroßen Stück Quecksilberchlorid im Reagenzglas langsam unter Umschütteln gekocht, bis das Quecksilberchlorid sich ganz auflöst. Der Farbstoff nimmt dann eine hellere Nuance an und setzt sich in Schwebefällung; 2. das fixierte Ausstrichpräparat wird 1—2 Minuten lang mit warmer Farblösung bedeckt; 3. dann in Wasser abgespült und mit dem Entfärbungsmittel übergossen (0·5 Natriumhydrat, 1·0 Kaliumjodid, 100 (50%) Alkohol), bis die rote Farbe verschwunden ist und eine weißgrüne Farbe auftritt; 4. Entfernung des Entfärbungsmittels durch absoluten Alkohol. Gründliche Wasserabspülung; 5. Kontrastfärbung mit Methylenblaulösung (1·0 krist. Methylenblau, 10 *ccm* abs. Alk., 1/2 *ccm* Salzsäure, 90 *ccm* dest. Wasser) auf 2—3 Sekunden. Gründliche Wasserspülung, Trocknen in leichter Flamme, Einbetten. Bei gelungener Färbung erscheinen die Bakterien hellrot, das übrige blau. An der Hand dieses Färbeverfahrens gelangte Gasis zu folgenden Schlußsätzen: Die Tuberkelbazillen verhalten sich amphoter gegen Säuren und Alkalien. Die Smegmabazillen sind zum Teil säure- resp. alkoholfest. Die Smegmabazillen sind nicht alkalifest. Die Tuberkelbazillen sind zum Teil säure- resp. alkoholfest. Die Tuberkelbazillen sind sämtlich alkalifest. Die neue Reaktion der Tuberkelbazillen (Alkalifestigkeit) ist nicht der Wachshülle derselben zuzuschreiben, sondern wahrscheinlich auf die darin enthaltenen proteinhaltigen Substanzen, vielleicht die Nukleine, zurückzuführen. Mit der neuen Methode läßt sich eine Form der Tuberkelbazillen nachweisen, die mit den bisherigen Methoden nicht nachgewiesen werden konnte.

Alfred Kraus (Prag).

Weihrauch, K. (Holsterhausen). Beitrag zur Färbung der Tuberkelbazillen und Granula im Sputum. Ztschr. f. Tub. Bd. XIV. H. 6.

Verf. glaubt nach den Ergebnissen seiner Sputumfärbungen nach Much (modif. Gram-Färbung, Methode II) im Verein mit Tierversuchen annehmen zu dürfen, daß bei dieser Färbungsmethode leicht Verwechslungen von Granulis mit Kokken möglich sind.

Bei Vereiniguug der Ziehlschen und der Muchschen Färbung mit der Antiforminmethode nach Uhlenhut konnten, wo die Ziehlsche Methode allein versagte, mit Antiformin + Ziehlscher Färbung noch in 36%, und, wo diese Methoden beide versagten, mit Antiformin + Muchscher Methode noch in 20% aller Fälle Bazillen, resp. Bazillen und Gra-



nula nachgewiesen werden. Doch auch hier wird der Wert der letzteren Methode beeinträchtigt durch die Möglichkeit einer Verwechslung von Granulis mit Kokken, wenn das Antiformin erstere nicht alle gelöst hat.

G. Baumm (Breslau).

Lepra.

Ehlers. Kopenhagen. Geographie der Lepra.

Hansen, G. A. und **Lie,** H. P. Die Geschichte der Lepra in Norwegen.

Sederholm, E. Geschichte der Lepra in Schweden.

Bjurnhjedinson, S. Reykjavik. Die Lepra in Island.

Fugerlund, F. W. Helsingfors. Die Lepra in Finnland. (Lepra, Vol. VIII, Fasz. 4.)

Die 5 ausführlichen, dem II. internationalen Leprakongreß in Bergen vorgelegten Referate sind zu kurzem Bericht nicht geeignet.

G. Baumm (Breslau).

Sugai. Osaka. Nachtrag zu gelungenen Übertragungsversuchen mit Lepra bei Säugetieren. (Lepra, Vol. VIII, Fasz. 4.)

Verf. referiert zunächst die letzte diesbezügliche Literatur und bringt sodann als Nachtrag zu seinen früheren Veröffentlichungen die Resultate der mikroskopischen Untersuchungen bei 5 Mäusen: Bei 4 Mäusen — Übertragung von Mensch zu Tier — positiver Leprabefund, bei 1 — Übertragung von Tier zu Tier — zweifelhafte Anreicherung der Bazillen. G. Baumm (Breslau).

White, Ch. J. und **Richardson,** O. Boston. Ein irreführender Fall von Lepra. (Lepra, Vol. VIII, Fasz. 4.)

Referat findet sich nach der Mitteilung in „Journ. Am. Med. Assoc.“ LII, Bd. XCVII, H. 1 des Archivs. G. Baumm (Breslau).

Hirschberg und **Biehler.** Lepra der Knochen. Dermatol. Zeitschrift. 1909. p. 415, 490.

Das Studium der Knochenerkrankungen hat durch die Röntgendiagnostik bedeutende Fortschritte gemacht. Besonders sind es die sog. sekundären nervösen Knochenläsionen, welche nur durch Röntgenuntersuchung frühzeitig erkannt werden können, während die klinischen Symptome erst viel später ins Auge fallen. Die mit ausführlichen Krankengeschichten belegten Fälle zerfallen in solche von Lepra tuberosa, charakterisiert durch erhabene und knotige Haut- und Schleimhautinfiltrate mit zahlreichen Bazillen, mit akuterem entzündlichen Charakter, in Fälle von Lepra maculosa und maculo-anaesthetica, und endlich von Lepra nervorum. Die Knochenveränderungen dieser Formen unterscheiden sich wesentlich von einander, indem es bei den ersteren Formen zu Veränderungen entzündlich plastischer Natur kommt

während bei der Lepra nervorum degenerative Prozesse im Vordergrund, stehen. Reichliche Röntgenbilder sind der Arbeit beigegeben.

Fritz Porges (Prag).

Vignolo-Lutati, C. Über die Degenerationskörnchen des Leprabazillus in den Schweißdrüsen. Gazz. med. it. Nr. 43, 28. Okt. 1909.

In einem histologisch untersuchten Fall fand Vignolo-Lutati in den Schweißdrüsen lepröser Haut säurefeste, nicht bazilläre Körnchen, die nach Fick einen zufälligen Befund darstellen, den man auch bei anderen Dermatosen und selbst bei gesunder Haut erheben kann und die deshalb — in Übereinstimmung mit Jadassohn — unabhängig von der Lepra sind. Aus einem zweiten Falle des Autors geht dagegen hervor, daß in den Schweißdrüsen lepröser Haut auch Leprabazillendetritus unter Form von säurefesten Körnchen vorkommen kann. Diese letzteren unterscheiden sich von den ersteren durch folgende Merkmale:

1. Während die wahren säurefesten Körnchen nur intrazellulären Sitz, nämlich innerhalb der Epithelzellen des Exkretionsknäuels der Drüsen, haben, können die von der Degeneration der Bazillen herrührenden Körnchen nicht nur intrazellulären Sitz haben — sei es in dem Epithel des Drüsenknäuels, sei es im Tubulus excretorius — sondern auch extrazellulären Sitz im Lumen des Knäuels und des Tubulus; sie können selbst in die Interstitien der auseinander gedrängten Epithelien eindringen.

2. In diesem zweiten Fall ist es immer möglich, ziemlich gut die Übergänge von dem gleichmäßig gefärbten Bazillus zu den Körnchenanhäufungen, welche eine Degenerationsphase darstellen, wahrzunehmen. Diese Körnchenanhäufungen sind im allgemeinen viel größer als die säurefesten Knäueldrüsenkörnchen und erreichen zuweilen sogar die Größe des Kerns der Epithelzellen, von denen sie beherbergt werden.

Wenn deshalb auch die Ansicht von Babes und Unna durch die Auffassung von Jadassohn und seiner Schule eine Einengung erfahren kann in dem Sinne, daß nicht alle säurefesten Körnchen, die sich in lepröser Haut finden, Degenerationsprodukte des Leprabazillus sind, so muß man doch zugeben — in Übereinstimmung mit Fick — daß wirklich zuweilen in den Schweißdrüsen lepröser Haut besondere säurefeste Körnchenanhäufungen vorkommen können, die ihre Genese in einer regressiven Alteration der Leprabazillen haben. J. Ullmann (Rom).

Frugoni, C. und **Pisani,** S. Vielfache fixierende Eigenschaften des Komplements in einigen Arten von Serum (leprösem) und ihre Bedeutung. Arch. di Scienze med. H. 4. 1909.

Ausführliche, zu kurzem Referat nicht geeignete Arbeit.

J. Ullmann (Rom).

Lenz. Bericht über die Behandlung Aussätziger mit Nastin und Chaulmoograöl. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. XIII. H. 12. 1909.

Die Erfolge der Behandlung bestanden in subjektiver Besserung der Pat. ohne Einwirkung auf Leprabazillen und Leprome. Auch Chaul-

moograöl, das zur Verbesserung des Geschmackes eine Stunde der Mittagssonne ausgesetzt wurde, war in bezug auf die Therapie ohne Nutzen.
Max Schramek (Wien).

Parasitäre Erkrankungen.

Goldzieher, Max und **Neuber**, Eduard. Untersuchungen über das Rhinosklerom. Zentralbl. f. Bakt. Bd. LI. pag. 121.

Da die bisherigen ausgedehnten Untersuchungen zum Zwecke der Differenzierung der Kapselbazillen zu keinem Erfolge geführt hatten, verwendeten die Autoren die Methode der Komplementfixation. Sie gelangten zu folgendem Ergebnis:

1. Zur Differenzierung des Bact. Friedlaender und des Bact. scleromatis, d. i. zur Differenzierung der Kapselbakteriengruppe, ist die Komplementfixationsreaktion ein sehr geeignetes und leicht durchführbares Verfahren.

2. Wir können auf Grund unserer eigenen bisherigen Versuche bereits feststellen, daß der Bacillus rhinoscleromatis Frisch biologisch vom Bacillus pneumoniae Friedlaender abweicht.

3. Im Blutserum von Rhinoskleromkranken sind Antikörper gegenüber dem Rhinosklerombazillus in nachweisbarer Menge vorhanden, so daß durch sie die Komplementfixation erzielbar ist als spezifische Reaktion des Sklerombazillus.

4. Diese Antikörper gaben mit dem Fridländer-Bazillus keine Komplementfixation.

5. Im Sinne der letzten 2 Punkte erscheint die ätiologische Rolle des Sklerombazillus beim Entstehen des Rhinoskleroms als bewiesen und es entfällt die Hypothese, daß der Sklerombazillus nur als unschuldiger Saprophyt auf der Nasenschleimhaut vorkomme.

Die Untersuchungen beweisen nach der Ansicht der Verfasser die ätiologische Rolle des Sklerombazillus, ferner auch, daß es sich beim Rhinosklerom um eine allgemeine Infektion handelt.

Sehr interessant ist auch die im Laufe der Versuche erhobene Tatsache, daß sich eine Beeinflussung der Antikörper im Blute durch therapeutische Maßnahmen, besonders bei Behandlung mit Röntgenstrahlen feststellen ließ. Mit der Besserung des lokalen Prozesses konnte gleichzeitig eine Verminderung und schließlich das vollständige Verschwinden der im Serum enthaltenen spezifischen Stoffe mit Antikörpercharakter konstatiert werden. Nach eingetretener Heilung konnte mit dem Serum überhaupt keine Komplementbindung mehr erzielt werden. Die Verfasser folgern aus ihren Untersuchungen, daß zur Sicherstellung der Diagnose des Sklerombazillus und zur Identifizierung des Blutserums von Rhinoskleromkranken der Komplementfixationsversuch ein mit der Wasser-



mannschen Reaktion gleichwertiges Verfahren ist. Es scheint ihnen das Verfahren ferner auch zur Identifizierung der übrigen Kapselbakterien, namentlich des Bac. Friedländer geeignet. Alfred Kraus (Prag).

Clerc, J. Das Rhinosklerom und seine Behandlung. Prat. oto-rino-lar. Nr. 4. 1909.

Clerc beschreibt einen, auch histologisch untersuchten Fall von Rhinosklerom mit Lokalisation an Nase und Unterlippe. Rachen und Kehlkopf waren frei. Die Affektion wurde auf elektrolytischem Wege entfernt. Nach zwei Monaten war noch kein Rezidiv eingetreten.

J. Ullmann (Rom).

Ravaut und **Pinoy**. Über eine neue Form der Diskomykosis der Haut. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1909. pag. 417.

Eine neue Form von Diskomykosis, die klinisch der Sporotrichose sehr ähnlich sieht, fanden Ravaut und Pinoy.

Bei einem 45jährigen Mechaniker traten im Verlaufe einiger Wochen zahlreiche Knoten im Unterhautzellgewebe und in der Muskulatur auf, welche in kurzer Zeit Taubeneigröße erreichten, zur Fluktuation, Verwachsung mit der Haut und zur Perforation gelangten. Wo die Haut mitbetroffen ist, zeigt sie eine blaurote Verfärbung, deren Größe schwankt zwischen derjenigen eines Fünfzigcentimesstückes und der eines Fünffrankstückes; die Ränder sind scharf begrenzt; das Gewebe ist in diesem Bereiche verdickt und in der Mitte bestehen mehrere Fisteln, aus denen sich bräunlicher mit Blut tingierter Eiter entleert. Wird der Abszeß inzidiert, so entleeren sich mit dem Eiter Blutcoagula. Um die Fistelöffnungen entstanden weiche Wucherungen, die mit kleinen weißen Körnern besetzt waren. Es entwickelten sich außerdem ein periostaler Herd am unteren Ende der Fibula und ein Knochenherd im Bereich des Tibiotarsalgelenkes, die eines chirurgischen Eingriffes benötigten. Allgemeinbefinden gestört; Temperatursteigerungen zwischen 38 und 39°.

Durch eine lange Zeit fortgesetzte kräftige Jodbehandlung (intern 4—6 *g* KJ, lokal Jodtinktur, feuchte Umschläge mit Jodkalilösungen usw.) konnte die Affektion zur Heilung gebracht werden. Es ist Ravaut und Pinoy gelungen, den Erreger der Krankheit mikroskopisch und kulturell nachzuweisen in Form eines feinen Bazillus, der in der Mitte eine helle Partie und an beiden Enden ein stark gefärbtes Körnchen zeigt. Die Bazillen kommen teils isoliert, teils gruppiert vor und bilden dann Rosetten, welche makroskopisch im Eiter in Form von kleinen weißen Körnern sichtbar sind.

Mit dem Serum des Kranken konnte das Sporotrichum Beurmanni zur Agglutination gebracht werden. Die Verf. heben die große Ähnlichkeit des von ihnen gefundenen Bazillus mit dem Discomyces Israeli hervor und nennen denselben Discomyces Thibiergi. Details über Kulturversuche und Färbemethoden des Bazillus sind im Original nachzusehen. Max Winkler (Luzern).

Dalla Favera. Der gegenwärtige Stand der Trichophytien in der Provinz Parma (Italien). Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1909. p. 438. Nr. 7.

An 144 Trichophytiefällen aus der Provinz Parma hat Dalla Favera sehr eingehende mikroskopische und kulturelle Studien über die verschiedenen Varietäten des Trichophytons unternommen und die Resultate Sabourauds einer Kritik unterzogen. Es wurden untersucht das Trichophyton acuminatum, violaceum, regulare, rosaceum, gypseum-granulosum, cerebriforme, fumatum, faviforme. Verf. kommt zum Schlusse, daß nicht jeder Trichophytonvarietät ein bestimmter klinischer Typus entspreche und tritt vom klinischen Standpunkte aus für die Einheitlichkeit der Trichophytien ein, während sich in kultureller Beziehung jede Varietät durch ihre Charaktere von der andern unterscheiden lasse. Einzig das Eczema marginatum von Hebra mache eine Ausnahme vom klinischen Polymorphismus der Trichophytien. Verf. hat den deutlich differenzierbaren Pilz dieser Affektion bei keiner anderen Trichophytieform wiedergefunden; er soll nur die Haut befallen und die Flaumhaare frei lassen.

Max Winkler (Luzern).

Fox, Colcott. Ein weiterer Beitrag zum Studium der Endothrix-Trichophyton-Flora in London. The Brit. Journ. of Dermatology. Sept. 1909.

Der Ringworm des Haarbodens der Londoner Kinder wird im allgemeinen nur in 5% der Fälle durch das Trichophyton endothrix erzeugt, aber in den Heil-, Pflege- und Erziehungsanstalten, die unter das Armengesetz fallen, in 13.3 bis 30% der Fälle. Der Verf. schildert das klinische Bild des Leidens, das sich sehr oft so unscheinbar darstellt, daß es vollkommen übersehen wird. Die Züchtung des Erregers auf Sabourauds Maltosenährboden führte zu dem Ergebnisse, daß die Londoner Trichophyton-Endothrix-Flora der Hauptsache nach der Pariser sehr ähnlich ist. Es ließen sich nach den Wuchsformen vier verschiedene Pilze unterscheiden, nämlich: 1. der rahmfarbene oder weiße Krater (Trichophyton crateriforme Sabouraud), in 38% der Fälle vorhanden; 2. der hellgelbe (primelfarbene) Krater, von Sabouraud anscheinend nicht beobachtet, mit einer Häufigkeit von 21%; 3. die graugelbe Kultur, zwar offenbar identisch mit Trichophyton acuminatum Sabouraud, aber nach der eigentümlichen Art des Wachstums auf dem Maltosenährboden vielleicht eher als graugelber Pampasgras- oder Federkrater zu bezeichnen, in 26% der Fälle; 4. die violette Kultur, Sabourauds Tr. violaceum, in 15 von hundert Fällen anzutreffen, nicht kraterförmig, die gewöhnliche Ursache der Barttrichophytie in London. Die Kulturen werden genau beschrieben und die Befunde durch Abbildungen belegt.

In der Diskussion, die sich an den Vortrag dieser Abhandlung schloß, brachten Adamson, Pernet, Pringle, Graham Little, Whitfield und der Vortragende Beiträge zu den erörterten Fragen vom klinischen, mykologischen und statistischen Standpunkte.

Paul Sobotka (Prag).



Blitz. Die Hautmikrosporie. Inaug.-Diss. Berlin 1909.

Ausgehend von der im Jahre 1908 in Schöneberg beobachteten Mikrosporieepidemie bespricht Verf. bisher beobachtete Fälle von Hautmikrosporie. Meist verursachten Mikrosporon Audouini und lanosum die Erkrankung. Auf Grund seiner Zusammenstellung kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß 1. die Hautmikrosporie klinisch kaum zu diagnostizieren, jedenfalls von der gewöhnlichen Trichophytie nicht zu unterscheiden ist, daß 2. sie gleich letzterer mannigfaltige Bilder in ihren äußeren Erscheinungsformen aufweist und ibre Erreger mit Allgemeingültigkeit für die Mikrosporie eine große Anzahl repräsentieren, daß sie 3. bei Mikrosp. lanosum am häufigsten ist. Weiler (Leipzig).

Maier, Rudolf. Die Behandlung der Aktinomykose an der Wölflerschen Klinik und ihre Endergebnisse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXIII. 20.

Maier berichtet über Aktinomykosetherapie: Das therapeutische Endergebnis lautet folgendermaßen: Die Aktinomykose ist, wenn zirkumskript, so wie jede andere Geschwulst, zu exstirpieren; ist das nicht möglich oder handelt es sich um diffuse Formen, so ist die partielle Exstirpation vorzunehmen und Jodkali innerlich zu gebrauchen. In welchen Fällen Tuberkulin anzuwenden ist, ist gegenwärtig noch nicht entschieden. Ein Fall aus der Prager Klinik regt dazu an, dasselbe weiter zu versuchen. Ortmann (Magdeburg).

Lenormant. Sporotrichotische Gummen des Vorderarms und des Ellbogens. Progr. médic. 1909. Nr. 38.

Lenormant beschreibt einen Fall von typischer Sporotrichose bei einer Frau von vierzig Jahren. Beginn der Erkrankung vor einem Jahre mit einem Knoten am Unterarm, der rasch wuchs. Aus dem Knoten entwickelte sich ein Abszeß, der inzidiert wurde und mit Fistelbildung ausheilte. Die Affektion wurde damals von einer Seite für tuberkulös von einer anderen Seite für syphilitisch gehalten. Aus dem ersten Knoten entwickelte sich weiterhin ein Ulkus und es traten zwei neue Knoten an demselben Arm auf. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab Sporotrichon Beurmanni in Reinkultur. Vollständige Heilung erfolgte auf Jodkali bei gleichzeitiger entsprechender lokaler Behandlung.

L. Halberstädter (Berlin).

Raff. Praktische Erfahrungen über Skabies. München. mediz. Wochenschrift 1909. Nr. 32.

Ergänzende und kritisierende Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von Dr. Georg Knauer in Wiesbaden in Nr. 20 der Münch. med. Wochenschrift. Oskar Müller (Recklinghausen).

Siebert. Über Wesen und Verbreitung von Haut- und Geschlechtskrankheiten in Nord-Neumeklenburg (Bismarcksarchipel). Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. H. 7.

Beobachtungen, die anläßlich der Neisserschen Syphilisexpedition nach Batavia angestellt worden. Bei den Eingeborenen, die der Autor untersuchte, fanden sich hauptsächlich Hauterkrankungen leichterer Art.



Meistens Pilzerkrankungen (Tinea imbricata Trichophytie, Kaskas, eine Erkrankung, die der Skabies nahesteht), selten Tinea albiginea. Von tropischen Erkrankungen sah er das Ulcus trophicum und „Gundu" oder Anakkré. Häufig war auch universeller Albinismus und Vitilogo. Die Neigung zur Keloidbildung wird zur Erzielung derselben als Hautschmuck benützt. Neben Syphilis, Ulcus molle und Gonorrhoe weisen die Gegenden noch das Granuloma venereum auf. Die Geschlechtskrankheiten fanden sich namentlich bei den Dorfbewohnern in der Nähe der Regierungsstation, wo ein regerer sexueller Verkehr stattfindet.

Max Schramek (Wien).

Steiner. Über multiple subkutane, harte, fibröse Geschwülste. Archiv f. Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. H. 15.

Diese Geschwülste, von dem Autor zuerst bei Malaien beobachtet, finden sich auch bei andern Völkern in den Tropen. Da ein Fall auch bei einem europäischen Matrosen, der lange Zeit in den Tropen gelebt hat, beobachtet wurde, so kann derselbe nicht auf Rasseneigentümlichkeit beruhen. Sie sitzen an gewissen Prädiliktionsstellen, histologisch bestehen sie aus eng gedrängten Bindegewebsfasern. Jeanselme führte ihre Entstehung auf mechanische Momente zurück. Der Autor meint, daß bei dem Baden des Pat. Parasiten in der Haut nur den Anstoß zur Geschwulstbildung geben. Die Untersuchung der Geschwülste auf Parasiten verlief negativ. Max Schramek (Wien).

Pfister. Die Orchitis und Periorchitis serosa (Hydrozele) des Ägypters und ihre Beziehungen zu der Bilharziakrankheit. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Nr. 18.

In Kairo hatte Verfasser Gelegenheit, 87 Fälle von Hydrozelen zu beobachten. Er meint, daß die Bilharzia als Ursache in Betracht käme, und zwar einmal durch direktes Einwandern oder embolische Verschleppung der Eier in das Hodenparenchym mit konsekutiver Entzündung und ferner die urethrogene Entzündung längs der Vasa deferentia nach einem Erkrankungsherde in der hinteren Harnröhre. Max Schramek (Wien).

Gros. Eine zu bestimmten Jahreszeiten auftretende. wiederkehrende Geschwürsbildung der Lippen. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Heft 18.

Der Autor beschreibt eine häufige Lippenerkrankung bei den Eingeborenen von Kabylien. Sie tritt namentlich während der heißen Zeit auf und rezidiviert bei einem einmal befallenen Individium häufig. Sie besteht in einer oberflächlichen Ulzeration der Unterlippe. In dem Exsudat war ein gramfester Diplokokkus sowohl freiliegend, als auch von Phagozyten eingeschlossen, nachweisbar. Max Schramek (Wien).

Prahl. Eine „Borstenkrankheit" in Südchina. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Heft 4.

Auf Grund des Berichtes eines deutschen Missionärs über eine eigenartige Erkrankung der Chinesen, bei der es neben andern Erscheinungen zum Auftreten von borstenartigen Gebilden vorzugsweise an der Brust und am Rücken kommt, hat Prahl diese Borsten untersucht. Er

kommt zu der Meinung, daß es sich hiebei um Fremdkörper handle, die wahrscheinlich aus verbrecherischer Absicht zunächst der Nahrung beigemengt waren, und nach Perforation der Magen- und Darmwandung unter die Haut gelangten. Max Schramek (Wien).

Bleyer, A. C. Ein Beitrag zum Studium brasilianischer Nesselraupen und der durch ihre Berührung auftretenden Krankheitsform beim Menschen, bestehend in einer Urtikaria mit schmerzhaften Erscheinungen. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Heft 3.

Inhalt im Titel der Abhandlung gegeben.

Max Schramek (Wien).

Wills, W. K. Gerstenkrätze. Brit. Journ. of Derm. August 1909.

Von etwa 18 Mann, welche nordwestafrikanische Gerste aus einem Schiffe ausluden, wurden etwa 15 nach der ersten halben Stunde von entsetzlichem Jucken erst an den frei getragenen Stellen, dann an einem großen Teile des übrigen Körpers befallen. In den urtikariell-papulösen Effloreszenzen und im Gerstenstaube wurden feinste Härchen gefunden, die zum Teile sicher von den Früchten von Mucuna pruriens herrührten. Auf den rein mechanischen Reiz dieser in die Haut eindringenden Härchen führt der Verf. die urtikarielle Erkrankung zurück.

Paul Sobotka (Prag).

Lenz. Beitrag zur Kenntnis der tropischen Framboesie. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Heft 11.

Verfasser hatte Gelegenheit an der ostafrikanischen Küste Framboesiefälle zu beobachten; er weist auf die Ähnlichkeit mit Syphilis hin, für Framboesie sei aber der Verlauf charakteristisch. Beginn mit kleinen weißlich-grauen, etwas erhabenen Flecken oder größeren, mehr erhabenen, borkenbildenden Hervorragungen im Gesicht, Nasolabialfalten, auf der Oberlippe und am Halse. Diese werden oft an gegenüberliegenden Hautstellen kondylomähnlich. Auf dieses Sekundärstadium folgten nach langem Latenzstadium tertiäre Framboesieformen. Das Eruptionsstadium oftmals schon im Kindesalter. Tertiäre Erscheinungen sind multiple Geschwüre über sulzig aufgetriebenen Gelenken oder serpiginöse Geschwüre. Als Späterscheinungen sind auch Granulationen an Hand- und Fußrücken, dann psoriasisähnliche Bildungen auf Hand- und Fußtellern und Bilder, die der Tibia en lame de Sabre bei hereditärer Syphilis entsprechen, aufzufassen. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Das sekundäre Stadium der Framboesie ist durch Sublimatinjektionen heilbar. Für das tertiäre Stadium ist die Jodkalibehandlung unersetzlich. Milder Verlauf gegenüber Syphilis

Max Schramek (Wien).

Buchanzeigen und Besprechungen.

Scheidemantel, E. Über das Wesen, die Technik und klinische Bedeutung der Serodiagnostik der Lues. Würzburger Abhandlungen aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Medizin. Kurt Kabitzsch, Würzburg. 1909.

Nach einer kurzer Einleitung über die Bordet-Gengousche Komplementfixation geht Verfasser ausführlich auf die Technik der Wassermannschen Reaktion ein und behandelt deren Bedeutung für die einzelnen klinischen Fächer nach den in der Literatur niedergelegten Angaben. R. Volk (Wien).

Scholtz, W. Sexuelle Ethik und Pädagogik. Verlag von Gräfe u. Unzer, Königsberg i. Pr. 1909.

Populärer, aber sehr lesenswerter Vortrag, gehalten im Stadtmissionshause zu Königsberg. Carl Bruck (Breslau).

Unna, P. G. und **Tamms**, W. Dermatologischer Jahresbericht. Begründet von Lassar und W. Tamms. II. u. III. Jahrgang: Über die Jahre 1906 und 1907. Bergmann, Wiesbaden, 1909.

Der II. und III. Jahrgang, welcher uns in einem stattlichen [Doppel-] Bande vorliegt, gibt eine Übersicht über die Ergebnisse der Dermatologie, Syphilidologie und verwandten Gebiete in den Jahren 1906 und 1907. Das späte Erscheinen des zweiten Bandes ist durch den Tod Lassars, des Begründers und früheren Herausgebers, verursacht, wie Unna, der jetzt an Lassars Stelle getreten ist, im Vorwort erklärend ausführt. Ein Nachruf von W. Tamms, in welchem die Verdienste Lassars eingehend gewürdigt werden, und ein Verzeichnis seiner wissenschaftlichen Arbeiten leiten das Werk ein. Es folgen in drei Teilen die Referate über Dermatologie, Syphilis und Krankheiten der Geschlechtssphäre [ausschließlich Lues und venerische Helkosen]. Es soll besonders hervorgehoben werden, daß gerade im letzten Kapitel mit großer Umsicht alles zur Besprechung herangezogen ist, was mit der Pathologie dieses weiten Gebietes in bedeutsamem Zusammenhange steht. Die Bearbeitung der Einzelkapitel liegt in den bewährten Händen zumeist sehr namhafter Autoren, so daß auch die beiden ersten Teile dem letzten nicht nachstehen, wenn auch gesagt werden muß, daß in ihnen die Diätetik und Immunitätslehre in ihrem Einfluß insbesondere auf die experimentelle Dermatologie ein wenig zu kurz weggekommen sind. Hier wie dort

ermöglichen sowohl übersichtliche Einteilung in Einzelkapitel und ausführliche Literaturverzeichnisse eine schnelle Orientierung und ein leichtes Auffinden dessen, was man sucht, als auch erteilen die kritischen und prägnanten Besprechungen der wichtigen und wesentlichen Arbeiten rasch den gewünschten Rat. Es ist daher anzunehmen, daß dieser II. Band voraussichtlich wohl die gleiche beifällige Aufnahme bei allen Fachleuten finden wird wie der erste. Erich Kuznitzky (Breslau).

Varia.

Personalien. Herr Professor Dr. Havas (Budapest), der bis jetzt als Primararzt am Rochusspitale wirkte, ist an Stelle des verstorbenen Prof. Róna zum Primararzt der Abteilung für Hautkranke am St. Stephanspitale ernannt worden. Das überaus reiche klinische Material dieser Abteilung ist somit in die Hände des bewährtesten Dermatologen Ungarns gelangt.

Die a. o. Professoren Dr. R. De Luca (Catania) und Dr. L. Philippson (Palermo) sind zu ordentlichen Professoren ernannt worden.

Dr. Pellagatti wurde zum a. o. Professor der Dermatologie in Sassari ernannt.

Dr. Henrik Kanitz wurde an der Universität Kolozsvár (Klausenburg) zum Privatdozenten für Dermatologie habilitiert.

Todesfälle. Der Tod hat in der letzten Zeit unter unseren Fachgenossen wieder reiche Ernte gehalten. Es starben:

Prof. Dr. Ernst Oedmansson (Stockholm);
Prof. Dr. Vittorio Mibelli (Parma);
Dr. Ernest Wende (Buffalo);
Dr. J. Grünfeld (Wien).

Eine eingehende Würdigung dieser Persönlichkeiten behalten wir uns vor.



Originalabhandlungen.



Ein Fall von echter spontaner Hautgangrän, mit Suggestion behandelt.

Von

Dr. Carl Cronquist,
Spezialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Malmö.

und

Dr. Poul Bjerre,
Spezialarzt der Psychotherapie, Stockholm.

I.

Kurze Übersicht (Cronquist).

Unter dem Namen „multiple neurotische Hautgangrän" — Zoster gangraenosus atypicus oder hystericus (Kaposi), akute multiple Hautgangrän (Doutrelepont) — sind in den letzten 35 Jahren eine Reihe von Fällen einer sehr seltenen Hautkrankheit beschrieben worden, die sehr viel rätselhaftes darbietet und zu gerade entgegengesetzten Deutungen Anlaß gegeben hat. Einige Autoren, und diese scheinen zur Zeit in der Mehrzahl zu sein, sahen die Krankheitserscheinungen schlechthin als Artefakte an, andere dagegen wollten die Läsionen durch Nerveneinflüsse direkt entstanden wissen. Wir verfügen jetzt über eine Beobachtung, die geeignet scheint zum Verständnis der Krankheit und deren Entstehungsweise beizutragen. Bevor wir aber zur Darstellung des Falles übergehen und obwohl dieser Aufsatz nicht etwa den Zweck hat die Klinik und Pathologie der Krankheit eingehender zu besprechen, scheinen uns doch einige kurze Erinnerungen hier am Platze zu sein, und es soll bei dieser Gelegenheit auch der Beobachtungen und Ansichten einzelner Autoren gedacht werden.





Die Erscheinungen der unter den erwähnten Namen beschriebenen Krankheit bestehen bekanntlich darin, daß an den verschiedensten Stellen der Körperhaut oder der sichtbaren Schleimhäute, oft dem Innervationsgebiet gewisser Hautnerven folgend, manchmal aber auch ganz regellos verstreut, größere oder kleinere Geschwüre entstehen, ohne daß eine anatomische Erkrankung des zentralen oder peripheren Nervensystems, des Gefäßsystems oder sonst etwas zu entdecken wäre und ohne daß ein Trauma vorausgegangen wäre, das die Läsionen erklärlich erscheinen ließe. Freilich oft genug ist die erste Entstehung der Krankheit an ein eben überstandenes Trauma geknüpft und dieses bildet ihr veranlassendes Moment. Aber zwischen dem Trauma und den darauffolgenden Hautläsionen besteht in dem Sinne eine auffallende Inkongruenz, daß es für die Krankheit eben charakteristisch ist, daß sie sich über Monate und gar Jahre hinauszieht, während die anfängliche Läsion zwar oft langsam aber doch vollständig ausheilt. In manchen Fällen aber fehlt auch das Trauma in der Anamnese und die Krankheit entsteht plötzlich, ohne greifbare Ursache.

Die Krankheit befällt vorzugsweise jüngere weibliche Individuen. So gut wie immer ist eine neuropathische Belastung nachgewiesen worden; meistenteils besteht Hysterie.

Die allgemein bekannte Neigung hysterischer Individuen zu betrügerischen Maßnahmen legte nun bei dieser eigentümlichen Affektion den Verdacht der Simulation sehr nahe. Er wurde noch mehr durch die Erfahrung gestützt, daß die Geschwüre wenigstens in vielen Fällen ausschließlich an solchen Hautstellen vorkamen, die die Befallene mit den Händen erreichen konnte. Latte[1]) hebt es außerdem als einen sehr verdächtigen Umstand hervor, wenn die Geschwüre vornehmlich oder gar ausschließlich die linke Körperhälfte befallen.

In sehr vielen Fällen von sogenannter spontaner Hautgangrän sind daher die Beobachter auf Grund klinischer Erscheinungen geneigt die Geschwüre als Selbstbeschädigungen anzusehen, obwohl es ihnen in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle nicht gelungen ist die betreffenden Patientinnen als

[1]) Latte, Über multiple neurotische Hautgangrän, Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXXIX, 1904. p. 189.



Betrügerinnen zu entlarven. Dies ist in der Tat oft ganz außerordentlich schwierig und jedenfalls nur während einer eventuell längeren Beobachtung an einer Krankenhausabteilung überhaupt möglich. Róna,[1]) der von vornherein nicht sehr geneigt scheint, der Krankheit in der dermatologischen Nomenklatur einen Platz als solche einzuräumen, ist trotz der gewissenhaftesten Bestrebungen während einer einjährigen Observationszeit in dem Falle von 1899 dem Betrug auf die Spuren zu kommen, dies so vollständig mißlungen, daß er die betreffende Patientin unter der klassischen Diagnose „Herpes zoster gangraenosus hystericus Kaposi" vor der dermatologischen Sektion des königl. Ärztevereins in Budapest vorstellte und den Fall im folgenden Jahre in der Festschrift für Kaposi veröffentlichte. Er hatte in diesem Falle auch versucht, durch Suggestion die Entstehung sowohl als die Abheilung der Läsionen zu beeinflussen, konnte aber „weder das Ausbleiben, noch das Auftreten einzelner Eruptionen suggerieren". Das Mädchen war leicht zu hypnotisieren. Allem Anschein nach war trotzdem diese Patientin eine Simulantin. Später bekam Róna weitere 3 Fälle zur Behandlung, von denen 2 sicher als Simulantinnen entlarvt wurden; sie mußten schließlich zugestehen, daß sie sich die Läsionen selbst zugefügt hatten, nachdem die Corp. delicti in ihren Kleidern angetroffen worden waren. Auf Grund dieser Beobachtungen erklärt aber nun Róna, daß wir es in allen Fällen von sogenannter spontaner neurotischer Gangrän nur mit Artefakten zu tun haben.

Es ist nun in der Tat auffallend, daß, obwohl es früher nicht an Autoren fehlte, die ihre Aufmerksamkeit der Selbstbeschädigungen bei Hysterischen zugewandt haben, in den letzten Jahren und besonders seit dem Erscheinen der Rónaschen Arbeit die Veröffentlichungen über „spontane" Gangrän, die als Selbstbeschädigung enthüllt oder doch trotz mangelnder positiver Beweise für solche gehalten wurde, sich bedeutend vermehrt haben, während anderseits über wahre neurotische Hautgangrän um so spärlicher berichtet wird.

---

[1]) Róna, Zur Ätiologie der sogenannten spontanen oder multiplen spontanen, oder neurotischen und hysterischen Gangrän auf Grund von 5 Fällen, Arch. für Derm. u. Syph. Bd. LXXV, 1905. p. 257.

So teilt Cavagnis[1]) die Geschichte eines 22jährigen Mädchens mit, das an zahlreichen gangränösen Ulzerationen litt. In die Klinik aufgenommen, wurde sie entlarvt, und es wurde dargetan, daß die Patientin die Ulzerationen durch Aufpinseln von konzentrierter Schwefelsäure selbst provozierte. Infolge dieser Erfahrung glaubt Cavagnis überhaupt nicht an eine spontane Gangrän bei Hysterischen.

Towle[2]) gelangt zu derselben Ansicht auf Grund vierer Fälle, über die er vor dem VI. internationalen Dermatologenkongresse in New-York einen eingehenden Bericht erstattet. Er kommt zu folgendem Schlußsatze:

„1. We cannot distinguish clinically between the cases of known artificial origin and those of unknown or so-called spontaneous origin.

2. This clinical similarity justifies us in the belief that the cases of unknown, i. e. spontaneous, origin are due to the same causes as the cases of known origin. The burden of proof lies with those who deny this.

3. The hypothesis of an artificial production without positive proof is no more doubtful than any diagnosis, say of pneumonia, without an autopsy.“

Einen wahrhaft erstaunlichen Fall erwähnt aber Dieulafoy.[3]) Es handelt sich um einen 30jährigen Bureaubeamten, der seit 2½ Jahre an eigentümlichen gangränösen Geschwüren der Arme und Beine litt. Die verschiedensten Behandlungen wurden von einer großen Reihe von Ärzten versucht. Da aber die Affektion immer wieder rezidivierte, wurde die Dehnung der Nerven des linken Armes vorgeschlagen und auch ausgeführt. Das Hautleiden wurde aber eher schlimmer, daher von einem Chirurgen die Amputation des linken Armes vorgeschlagen wurde, was der Patient auch annahm. Die Operation wurde ausgeführt; die

---

[1]) Cavagnis, Fall von Hautgangrän bei einem hysterischen Individuum, Denkschrift zum 30jährigen Professoratsjubiläum von Prof. Breda. Venedig, 1908. Ref. in Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLVII, p. 425.

[2]) Towle, Gangraena cutis hysterica, The Journal of cutaneous diseases including Syphilis, vol. 25, 1907, p. 477.

[3]) Sitzung vom 9. Juli 1908 der Académie de médecine. Ref. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLVII, 1908, p. 425.

Heilung ging glatt von statten. Aber es entstanden fortwährend neue Geschwüre an anderen Orten, und es ist unsicher, in welchem Grade der Patient sich hätte verstümmeln lassen, wenn nicht Dieulafoy bei der Konsultation die richtige Diagnose gestellt hätte: Simulation und Selbstbeschädigung durch kaustisches Kali. Es mußte aber viel Beredsamkeit und auch List angewendet werden, um den Pat. zum Geständnis zu bringen. Dieser Patient war „geistig völlig normal", und es konnte gar kein Grund seiner Simulation entdeckt werden. Es bestand eine förmliche Zwangsidee, der er sich nicht entziehen konnte.

Man kann sich überdies beim Durchlesen der diesbezüglichen Publikationen des Eindruckes nicht ganz erwehren, daß auch mancher der für sichere neurotische Gangrän gehaltenen Fälle doch nur Artefakte sind; und dies gilt auch für manche der jüngst erschienenen Mitteilungen. Seitdem aber durch die oben genannten und andere Verfasser die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit der Selbstbeschädigungen wieder gelenkt worden, ist zu erwarten, daß die Anzahl der als neurotische Gangrän zu bezeichnenden Fälle in Zukunft viel geringer werden wird, weil man nach Allem, was in den letzten Jahren von solchen Fällen bekannt worden, ihnen von vornherein ein wohl begründetes Mißtrauen entgegenzubringen genötigt ist.

Sollen wir dann aber noch einen Schritt weiter gehen? Müssen wir den Begriff der neurotischen Gangrän als solchen ganz fallen lassen? Liegen ausreichende Gründe vor, jede direkte Beziehung zwischen Psyche und Hautläsionen zu verneinen? Gewiß nicht! Einerseits gibt es Fälle genug, in denen verschiedene Umstände, so das Aussehen und die Entstehungsweise der Geschwüre, vor allem aber das Auftreten derselben innerhalb der Verbreitungsgebiete bestimmter Nervenäste, entschieden ihre Entstehung in engste Beziehung zum Nervensystem stellen, ohne daß wir doch eine anatomische Nervenerkrankung als Ursache annehmen dürfen. Dann haben ja auch mehrere hervorragende Autoren bei der Observation ihrer Fälle die Möglichkeit der Simulation völlig gewürdigt, sich aber nach den gewissenhaftesten Prüfungen für berechtigt angesehen, sie mit Sicherheit auszuschließen. Dieser Punkt kann natürlich



doch nicht allein als beweisend für die Existenz einer neurotischen Gangrän gelten, angesichts der überaus großen Schwierigkeit der Entlarvung gerade in den in Rede stehenden Fällen; haben wir doch oben gesehen, wie auch die strengste Überwachung (Rónascher erster Fall) von der List der Kranken hintergangen wird.

Schließlich ist auch den histopathologischen Bildern bei der Beurteilung der ganzen Frage eine nicht zu unterschätzende, vielleicht sogar eine entscheidende Bedeutung beizulegen. Zieler[1]) hat die Effekte von Verätzungen mit roher Salzsäure histologisch untersucht und sie mit den Gewebsveränderungen bei der spontanen Gangrän verglichen. Bei ersteren ist der Prozeß ganz oberflächlich, die Nekrose befällt nur das Epithel, während die tieferen Schichten unbeeinflußt bleiben. Bei der neurotischen Gangrän dagegen spielen sich auch in der Kutis entzündliche Prozesse ab, welche sich durch kleinzellige Infiltrate um die Gefäße herum äußern. In dieser Hinsicht decken sich seine Erfahrungen mit denen von Doutrelepont, Kreibich und Brandweiner. Es ist wohl sicher anzunehmen, daß die Verhältnisse bei Verätzungen mit anderen chemischen Mitteln, sei es Säuren, Alkalien oder Salze in konzentrierter Lösung oder Substanz, sich ähnlich oder gar identisch zeigen würden. Und es kommen bei diesen Selbstbeschädigungen kaum andere Agentien in Betracht. Zieler fordert daher für alle Fälle die Biopsie, bevor die Diagnose gestellt wird.

Man kann aber auch auf einem anderen Wege der Frage nähertreten; wir meinen auf dem Wege der Suggestion, und zwar nach zwei Richtungen hin: provokatorisch und prohibitiv. Es ist schon oben erwähnt worden, daß Róna in einem seiner Fälle Beides versucht hat, aber mit völligem Mißerfolg. Hier handelte es sich doch offenbar um Artefakte bei einer Hysterica. Nicht Allen ist es aber so schlecht gegangen wie Róna bei den Versuchen, auf psychischem Wege Alterationen an der Haut hervorzurufen oder solchen vorzubeugen.

[1]) Zieler, Über akute multiple Hautgangrän nebst Untersuchungen über durch rohe Salzsäure hervorgerufene Nekrosen. Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde, Bd. XXVIII.

Szöllösy[1]) hat denselben doppelten Versuch ausgeführt.

Sein Fall betraf ein 20jähriges Mädchen ohne Belastung. Die Krankheit datierte seit 3 Jahren und ihre Entstehung wurde in Beziehung zu einer Schnittwunde gesetzt. Diese wurde geheilt, in der Folgezeit aber entstanden von selbst in ziemlich langen Zwischenzeiten Geschwüre an der Haut. Am 6./XII. 1906 wurde ihr in der Hypnose suggeriert, daß keine neuen Geschwüre entstehen würden." Bis heute zeigte sich keine Geschwür- resp. Nekrosenbildung." (Der Aufsatz ist in dem Hefte vom 21./V. 1907 veröffentlicht.)

„Den 9. Febr. 1907 suggerierte ich der Patientin, daß ich ihr die Rückenseite der rechten Hand mit einem glühenden Eisen verbrenne (in Wirklichkeit war es ein Zehnhellerstück) und versicherte sie, daß sie am anderen Morgen an derselben Stelle eine Brandwunde haben werde. Die Suggestion verwirklichte sich, aber in dem Sinne, daß am andern Morgen, knapp an der angegebenen Stelle, eine ziemlich tiefe, ungefähr talergroße Hautnekrose sich entwickelte, welche mit den neurotischen Hautgangränen der Patientin identisch war."

Es ist einleuchtend, daß in diesem Falle eine definitive Heilung nicht einmal mit annähernder Sicherheit angenommen werden kann, was auch der Verfasser nicht behauptet. Die Patientin war ja schon früher von der Krankheit lange Zeiten ganz frei. Eben aus diesem Grunde ist also die Beobachtungszeit viel zu kurz, um aus dem Falle irgend einen Schluß zu ziehen. Er beweist somit in dieser Richtung nichts. Inwieweit anderseits in dem provokatorischen Experimente die hypnotische Suggestion an der Entstehung der Nekrose beteiligt gewesen, muß ebenfalls dahingestellt werden, da in dem Bericht über das Experiment jede Erwähnung eines kontrollierten Verbandes vermißt wird. Die Nekrose entstand weiter während der folgenden Nacht „knapp an der angegebenen Stelle". Dies alles legt doch den Verdacht eines Betruges wohl sehr nahe.

Auch in unserem Falle wurde die Suggestion angewandt und wir werden daher auf alle Verhältnisse, die damit einen

[1]) Szöllösy. Ein Fall multipler neurotischer Hautgangrän in ihrer Beziehung zur Hypnose, Münchener med. Wochenschr. 1907, Nr. 21.



Zusammenhang haben, in der Abteilung über die Behandlung zurückkommen. Doch zuerst eine klinische Beschreibung des Falles.

II.

Krankengeschichte (Cronquist).

Frau M. K., 42 Jahre alt, aus Åby, erschien in der Sprechstunde des einen von uns (Cronquist) eines Tages im Herbste 1905.

Sie weiß von einer venerischen Infektion nichts. Auch der Gatte ist ihrer Ansicht nach von jedem Verdachte in dieser Richtung befreit. In der Anamnese findet sich auch nichts, was zugunsten einer solchen Annahme sprechen konnte. Sie hat 5 gesunde, ausgetragene Kinder zur Welt gebracht. Keine Fehlgeburt.

Im Jahre 1896 (oder 1897?) bekam sie zum erstenmale Geschwüre am Genitale, nach ihrer Angabe und Beschreibung von demselben Charakter wie die später von uns wahrgenommenen. Von dem damals konsultierten Arzte wurde die Diagnose Syphilis gestellt und entsprechende Behandlung eingeleitet. Später aber, und bevor die erste Kur zu Ende geführt worden war, wurde die Diagnose wieder aufgegeben und die spezifische Behandlung ausgesetzt. Die Geschwüre widerstanden aber während eines ganzen Jahres allen Versuchen, eine definitive Heilung zu erzielen; bevor das eine geheilt war, hatte schon ein anderes sich zu entwickeln begonnen. Schließlich hörten doch die Rezidiven auf, ohne daß freilich der Arzt sich berechtigt sah, das glückliche Resultat auf die Rechnung seiner Kunst oder irgend eines bestimmten Heilverfahrens zu schreiben. Bis 1900 war die Patientin jetzt ganz frei. Dann aber entstanden wieder ganz ähnliche Geschwüre. Sie konsultierte jetzt einen andern Arzt, welcher auch mit größter Bestimmtheit behauptete die Affektion sei syphilitischer Natur und eine dagegen gerichtete Behandlung vorschrieb. Im ganzen wurden „3 Sätze Pillen" genommen.

Seitdem ist die Patientin ab und zu von der Krankheit befallen worden. Sie suchte aber bis jetzt keinen Arzt mehr auf. Die Geschwüre heilten jedesmal in etwa 4—5 Wochen.

Die Geschwüre beginnen als ein kleines juckendes Knötchen. Dieses wird nach verschieden langer Zeit, im allgemeinen aber ziemlich schnell (ein paar Tage) in ein Geschwür umgewandelt, das nach der Schätzung der Patientin bei der Entstehung etwa den Umfang einer Erbse hat und sehr schnell an Größe zunimmt. Dieses Stadium der „Akme" kann sich durch mehrere Wochen unabgeändert beibehalten, ohne daß sich die geringste Tendenz zur Spontanheilung zeigt. Die Geschwüre verursachen der Patientin während dieser Zeit große Leiden, besonders wenn mehrere Geschwüre zur gleichen Zeit bestehen, vor allem aber, wenn beide Seiten befallen sind. Sie kann unter solchen Verhältnissen kaum sitzen, manchmal auch nicht zufolge der brennenden Schmerzen Seitenlage einnehmen. Der



Allgemeinzustand leidet während dieser Zeit bedeutend, da einerseits die Körperkräfte durch Mangel an Schlaf sehr herabgesetzt werden, und anderseits auch die Gedanken der Patientin immer um denselben Gegenstand kreisen: ihre jahrelange Krankheit und deren angegebene Ursache, die Syphilis, welcher sie sich selbst bewußt ist, sich niemals durch Untreue ausgesetzt zu haben, während sie anderseits trotz allem nicht glauben will, daß sie ihr durch den Gatten zugefügt worden ist. An eine insonte Übertragung scheint vorher nicht gedacht worden zu sein.

Nach und nach beginnen dann die Beschwerden geringer zu werden; die Geschwüre gehen langsam in Heilung über und es wird eine kürzere oder längere freie Zwischenzeit eingeschaltet, wenn nicht ein neues Geschwür bereits aufgeschossen, bevor alles abgeheilt ist. In dieser Weise kann eines nach dem anderen entstehen und ihr Leiden über Wochen und Monate verlängern. Wie oben erwähnt, ist aber in den letzteren Jahren der Verlauf im allgemeinen milder gewesen und jede Krankheitsperiode ist mit den anfänglich aufgeschossenen Geschwüren abgeschlossen.

Der Entstehung der Geschwüre gehen keine anamnestisch nachweisbaren Prodrome voraus, sondern jeder Anfall beginnt plötzlich mit der initialen Papel.

Während der freien Zwischenzeit fühlt sich die Patientin ganz wohl.

Die Kranke wurde im Herbste 1905 zweimal von mir untersucht. Vor allem wünschte sie ein entscheidendes Urteil über die Natur ihrer Krankheit zu erhalten, weil sie der ärztlicherseits geweckte Verdacht der Syphilis beinahe mehr als die rein somatischen Leiden quälte. Bei den Untersuchungen konnten gar keine Zeichen bestehender oder überstandener Syphilis entdeckt werden. An den großen Schamlippen waren einige unregelmäßige, oberflächliche Narben zu sehen. Keine Geschwüre.

Unter diesen Umständen konnte natürlich über die Natur ihres Leidens nichts Bestimmtes gesagt werden. Nur soviel wurde mitgeteilt, daß die Geschichte ihrer Krankheit mit den Resultaten der Untersuchungen zusammengestellt, eher gegen die Annahme der Syphilis spräche.

Erst am 10. Febr. 1906 stellte sich die Patientin wieder ein; sie konnte jetzt ein Geschwür aufweisen, das vor 8 Tagen entstanden war. Es hatte wie gewöhnlich als ein kleines Knötchen begonnen, das binnen kurzem aufgebrochen war.

Das Geschwür hat seinen Sitz an dem hinteren Teil der rechten Lab. majus, nahe der Commisura post. Es ist beinahe 10pfennigstückgroß, unregelmäßig begrenzt und nicht ganz rund. Der Geschwürsgrund bleichgraurot, granuliert, speckig belegt. Die Ränder etwas unterminiert, ein wenig eingekerbt, nicht gerötet. Die Umgebung nicht entzündet, aber ziemlich infiltriert, elastisch, so daß die ganze Partie etwas emporgehoben erscheint. Das Geschwür ist sehr empfindlich und schafft der Pat. viel Schmerz.

Keine Zeichen von Tuberkulose der Lungen oder übriger innerer Organe.

Patientin ist etwas bleich, aber ohne kachektische Farbe.

Harn frei von Eiweiß und Zucker.

Auf Grund der Untersuchung wird Syphilis ausgeschlossen, über das Wesen und die Ätiologie der Geschwüre aber vorläufig nichts Bestimmtes geäußert. Es wurde vorgeschrieben: Xeroformsalbe, Borsäurelösung 2 *ctg.*

14./II. Das Geschwür unverändert. An einer hahnenkammartigen Exkreszenz des Introitus ein erbsengroßes, nicht empfindliches Geschwür mit speckigem Grund, scharfen, ein wenig geröteten Rändern. — Wieder wird nach tertiären und „parasyphilitischen" Erscheinungen gefahndet, fortwährend mit negativem Resultat.

24./II. Die Geschwüre in der Vulva geheilt. An dem Unterlippenrot ein erbsengroßes Geschwür mit ziemlich scharfen, lebhaft roten Rändern und etwas infiltriertem Grund.

10./III. Am rechten lab. majus, gleich vor dem eben geheilten, ein 1pfennigstückgroßes Geschwür von ebendemselben Aussehen; einige kleinere solche sowohl an der rechten wie der linken Schamlippe. — Ord.: Spülungen mit heißem Wasser (50° C.).

14./IV. Das Geschwür wurde nachher so empfindlich, daß die Pat. unmöglich hat nach der Stadt (Norrköping) fahren können; es ist aber jetzt völlig geheilt. Noch ein ebensogroßes Geschwür ist aber wieder an der rechten Schamlippe entstanden.

23./IV. Noch ein großes Geschwür mit infiltriertem, speckigem Grund und infiltrierten, nicht geröteten Rändern ist an dem linken lab. majus entstanden. Das ältere Geschwür in voller Heilung begriffen; dicht neben demselben eine hanfkorngroße, gerötete Papel, welche die Pat. erst seit gestern wahrgenommen hat. Ein kleineres Geschwürchen an der Vaginalwand. An dem Unterlippenrot ein mehr als erbsengroßes, scharf begrenztes, oberflächliches Geschwür; ein ähnliches an der Oberlippe. An der Zunge zwei solche Geschwüre, am Rücken resp. rechts vom Apex sitzend. Alle diese Geschwüre haben nur äußerst unbedeutend infiltrierte Umgebung, graugelben Grund und lebhaft rote Ränder.

27./IV. Das Geschwür am linken lab. majus hat sich bedeutend vergrößert, ist aber nicht tiefer geworden; die Ränder mehr eingekerbt, der Grund speckig; ziemlich beschränkte Sekretion. Das Geschwür an der Vaginalwand hat sich um das Doppelte vergrößert. Das Geschwür am rechten Labium nicht kleiner, ist mit einem neuen konfluiert, das aus der Papel entstanden ist. Die Geschwüre an der Unterlippe und an der Zungenspitze unverändert; letzteres hat einen kleineren Seitengenossen bekommen. Geheilt am Zungenrücken.

2./V. Keine Besserung; die Geschwüre eher vergrößert. In der Privatklinik des Herrn Dr. Stellan Holmgren zu Norrköping wird eine Probeexzision aus dem Rande des größeren Geschwüres vorgenommen. Das exzidierte Stückchen wird in Alc. abs. gehärtet und in Paraffin eingebettet.



3./V. Die Probeexzision hat das Resultat herbeigeführt, daß das Geschwür sich bedeutend zusammengezogen und die Infiltration am Grunde sich vermindert hat.

8./V. Das Geschwür in voller Heilung begriffen. Die Patientin wird in die Klinik aufgenommen, um mit Skarifikationen auch der übrigen Geschwüre behandelt zu werden.

14./V. Die mikroskopische Untersuchung der Präparate ergibt kurz Folgendes: Der Geschwürsgrund wird von einem ziemlich dichten Granulationsgewebe eingenommen, über welchen die Epidermis sich bereits hinwegzuschieben begonnen hat. Kleinzellige Infiltrate in den tieferen Schichten der Kutis. Keine Gefäßveränderungen. Keine Riesenzellen. Keine Tuberkel. Bakterienfärbung negativ. Die Untersuchung wurde im Laboratorium des Krankenhauses St. Göran zu Stockholm ausgeführt, und benutze ich (C.) die Gelegenheit, meinem früheren Chef, Herrn Prof. E. Welander, für sein freundliches Entgegenkommen, mir dies zu gestatten, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Die Geschwüre wurden verschiedenemale skarifiziert und heilten in 3 Wochen. Am 29./V. wurde die Patientin entlassen.

27./VIII. erschien die Patientin wieder in der Sprechstunde mit Geschwüren am linken lab. majus und an der Unterlippe. Sie war nur 14 Tage frei von Erscheinungen gewesen. Sie hat sich nach der Vorschrift Dr. Holmgrens während der ganzen Zeit mit dem Höllensteinstifte behandelt, ohne irgend einen Erfolg davon verspürt zu haben. Es wird bestimmt, daß die Patientin sich bei der Sitzung am 13./IX. der dermatologischen Gesellschaft zu Stockholm vorstellen lassen soll.

10./IX. Die Patientin stellt sich heute wieder ein. Alle Geschwüre in der Heilung begriffen, auch das am linken lab. majus sitzende, welches seit Ende Juni sich völlig unverändert gehalten. Seit dem vorigen Besuche sind mehrere neue Geschwüre entstanden, die aber alle wieder geheilt sind. Unter diesen Verhältnissen wird die planierte Demonstration bis aufs weitere aufgeschoben.

Ich (C.) hörte von der Patientin weiter Nichts bis anfangs Juli 1907, da ich ersucht wurde sie zu besuchen. Sie war beinahe während der ganzen Zeit schwer angegriffen gewesen und hatte das Bett kaum verlassen können. Bei meinem Besuche wurden an beiden Labien ganz kolossale Geschwüre von gewöhnlichem Aussehen wahrgenommen; sie waren jetzt größer als jemals vorher. Die hinteren Hälften der Labien sind von einander kreuzenden Narben eingenommen. Ich schlug jetzt der Patientin vor, sie der Behandlung des Herrn Dr. Poul Bjerre in Stockholm zu übergeben und sagte ihr, daß sie mit der größten Wahrscheinlichkeit durch seine Behandlung völlig geheilt werden würde. Der Vorschlag wurde von ihr mit großer Freude aufgenommen. Von der Natur der künftigen Behandlung wird aber nichts erwähnt. Da aber die Pat. binnen kurzem ihre Regel zu erwarten hat und bei dieser Gelegenheit die Geschwüre sich wesentlich bessern, auch manchmal abzuheilen pflegen, wird beschlossen, daß sie die Reise nach Stockholm erst dann

vornehmen soll, wenn die Krankheitsprozesse wieder in vollen Gang geraten.

18./VIII. Die Patientin besucht mich heute und erzählt, daß die Menstruation seit mehr als einer Woche beendet ist, daß sie aber diesmal nur ein ganz unbedeutendes Geschwürchen bekommen hat, welches ihr keine Unannehmlichkeiten verursacht. Sie ist über das Geschehene sehr erstaunt und drückt die Vermutung aus, daß vielleicht die Gedanken an die vorstehende Reise und die frohen Hoffnungen, die sie wieder zu hegen begonnen hat, diesen günstigen Erfolg gehabt haben, obwohl das Ereignis ihr sehr befremdend und fast unglaublich vorkommt.

5./IX. Menses eben abgeschlossen. Am linken lab. maj. ein 10pfennigstückgroßes Geschwür, das schon vor der Periode bestand. An der Zungenspitze ein hanfkorngroßes Geschwürchen.

Am 7./IX. wurde die Reise nach Stockholm vorgenommen.

Es kann wohl kein Zweifel obwalten, daß hier eine rein „neurotische“ Gangrän vorliegt. Die Entstehung der Geschwüre folgt eben dem von Kaposi, Doutrelepont u. a. beschriebenen Entwicklungsgang. Die Beschreibung des Prozesses seitens der Patientin scheint völlig zuverlässig zu sein. Das von ihr mehrmals erwähnte anfängliche Knötchen wurde vom Beobachter (C.) wenigstens bei einer Gelegenheit wahrgenommen. Das Bläschenstadium dagegen wurde nicht direkt beobachtet; es ist auch oft, wie Doutrelepont schon erwähnt, von sehr kurzer Dauer. Nach dem Platzen des Bläschens entsteht auf einmal ein Geschwür, das bei der Mundaffektion gerade dem Umfange des Bläschens entspricht, an den Geschlechtsteilen aber einerseits vom Beginn an sehr bedeutend größer ist, dann auch im allgemeinen noch an Umfang zunimmt; es scheint, als ob dieses in der Weise vor sich ginge, daß am Rande der Geschwüre neue Knötchen entstehen, die durch ihr Platzen eine additionelle Flächenvergrößerung der Geschwüre herbeiführen.

Wenn demnach die Entstehung der Geschwüre mit jenen genau beschriebenen Fällen von Kaposi und Doutrelepont, welche als klassische Beispiele der rätselhaften Krankheit angesehen werden dürfen, aufs deutlichste übereinstimmt und die Diagnose „neurotische“ Gangrän wohl mehr als wahrscheinlich macht, so spricht anderseits auch die durch die vielen Jahre unerschütterte Konstanz der Lokalisation der Geschwüre an zwei sehr beschränkte Nervengebiete direkt gegen

die Annahme von Selbstbeschädigungen. Solches scheint schon von vornherein nicht gerade verdächtig für eine Tat einer Simulantin zu sein und eine derartige hartnäckige Konsequenz in der Simulation wäre auch ohne Parallelismus in der Literatur.

Außerdem ist zu beachten, daß die Geschwüre, speziell die am Genitale, der Patientin außerordentliche Beschwerden verursachten, über die sie immer zu klagen hatte, was bei völliger Abwesenheit hysterischer Erscheinungen, im allgemeinen eine Simulation recht unwahrscheinlich erscheinen läßt. Doch haben wir ja oben ein Beispiel eines Simulanten vorgeführt, der sich ohne Veränderung seines betrügerischen Gebarens sogar einer Gliedesverstümmelung unterwarf, ohne daß angeblich eine Hysterie bestände, die durch hochgradige Analgesie des Patienten seine erstaunende Geduld gegenüber den selbst zugefügten als auch den als Folgen der verschiedenen Operationen eingetretenen Schmerzen verständlicher machen konnte.

Noch ein paar Momente seien hervorgehoben; die Patientin suchte während einer Periode exzessiver Krankheitserscheinungen, die sie beinahe beständig ans Bett fesselten, den Arzt nicht auf. Den Vorschlag, sich von Dr. Bjerre behandeln zu lassen, nahm sie mit großer Freude auf, sobald sie gehört hatte, daß dies mit der größten Wahrscheinlichkeit ihr die Gesundheit zurückgeben würde.

Endlich ist auf den histologischen Befund hinzuweisen. Durch diesen dürfte der strikte Beweis geliefert sein, daß es sich in unserem Falle wenigstens nicht um eine Verätzung handeln kann (cf. Zieler).

Anfang September reiste Patientin nach Stockholm ab und als sie Ende November zurückkam, war sie ganz frei von Geschwüren. Ihr weiteres Schicksal geht aus den folgenden Notizen hervor.

20./I. 1908. Keine Geschwüre in der Vulva; ein paar kleine an der Zunge. Pat. fühlt sich kräftig und ist frohen Gemütes.

16./V. Das Jucken hatte noch bis Febr. angehalten, obwohl keine neuen Geschwüre entstanden. Dann schossen wieder ein paar recht große auf, die sich aber schnell von selbst zurückbildeten. Seitdem hat Patientin keine weiteren Geschwüre am Genitale gehabt und auch kein Jucken verspürt. Im Munde dagegen hat sie doch ab und zu kleinere Geschwüre bekommen, die sie aber nur wenig belästigten. Sie fühlt sich „wie ein neuer



Mensch" froh und glücklich. Sie hat an Gewicht zugenommen und eine bedeutend gesündere Hautfarbe bekommen.

31./X. Auch im Munde ist Patientin von Geschwüren ganz frei geblieben; doch nur bis Aug., da sowohl im Munde als in der Vulva neue auftraten. In einem Monat alles wieder geheilt. Die Geschwüre verursachten der Patientin diesmal lange nicht so große Unannehmlichkeiten wie vorher. Sie ist mit dem Erfolge der Behandlung sehr zufrieden, da sie jetzt ja so gut wie gesund ist und sich selbst als geheilt anzusehen geneigt ist. Seit einer Woche kleine Geschwüre im Munde, keine in der Vulva.

III.

Die Behandlung (Bjerre).

Am 9. September traf die Patientin bei mir ein. Ich fand in ihr ein ehrliches einfaches Bauerweib, dessen Leben ruhig in der monotonen Wirksamkeit der Landwirtschaft dahingeglitten war. Weder in ihrer Geschichte noch bei der Untersuchung konnte ich Spuren funktioneller Nervenleiden oder hysterischer Stigmata finden. Vorausgesetzt, daß es hier einer Neurose gilt, wäre es vielleicht möglich durch die psychoanalytische Untersuchung verborgene Kausalzusammenhänge an den Tag zu bringen. Beiläufig gesagt würde eine derartige Untersuchung in dem oben erwähnten Falle von Dieulafoy die Zwangsneurose wahrscheinlich entlarvt haben, auch trotzdem es nicht möglich war, den Patienten zum Bekenntnis zu zwingen. Es ist auch möglich, daß man in einem Falle von echter angio-neurotischen Gangrän durch diese Methode Klarheit gewinnen könnte; m. a. W. diese Untersuchung würde zwischen Simulation und Wahrheit entscheiden können. Dieser Weg wurde aber hier nicht eingeschlagen. Bei so einfachen, psychisch fest gebauten Individuen wie die Patientin scheint mir die Psychoanalyse kaum möglich durchführbar; wenigstens fordert sie eine Arbeit, die unproportioniert dagegen ist, was damit, in einem Falle, wie der unsrige, zu gewinnen ist.

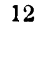
Die hypnotische Behandlung fing am Tage der Ankunft an, ging bis zum 28. Oktober täglich fort. Sie stieß gleich am Anfang an die Schwierigkeit, daß die Patientin der Hypnose nur wenig zugänglich war. Erst nach vielen Seancen gelang sie über die Somnolenz in das zweite Stadium. Die Zuversicht zur Heilung und die Vorstellung des Verschwindens der Geschwüre

wurden ihr also hauptsächlich im wachen Zustande beigebracht. Wenigstens im Anfang der Behandlung konnte man kaum von einer spezifischen hypnotischen Suggestion reden.

Die letzte Menstruation war am 3. Sept. beendigt. Als Cronquist die Patientin zwei Tage später untersuchte, fand er am lab. maj. sin. ein großes Geschwür. Dieses war bei meiner Untersuchung noch zu sehen, aber bildete sich in den nächsten zwei Wochen vollständig zurück. Am 18. erzählte die Patientin verzweifelnd, daß ein neues Geschwür sich zu bilden anfing. Dieses entwickelte sich schnell und wurde so schmerzhaft, daß die Patientin nur mit Schwierigkeit mich besuchen konnte. Nach der Menstruation, Anfang Oktober, heilte es ungewöhnlich schnell und die Patientin war einige Tage von der Krankheit vollständig frei und von der Hoffnung erfüllt, so für immer zu bleiben. Am 21. fing das prodromale Jucken aber wieder an und eine Woche später war ein hyperämisches Fleckchen zu sehen. Dann gab ich die Behandlung auf und riet der Patientin nach Hause zu fahren; ich tröstete sie doch damit, daß es ein anderes Mal besser gelingen konnte und sie wollte auch gern später einen neuen Versuch machen. Dann sah ich sie nicht mehr.

Die Behandlung schien also keinen Einfluß auf den Gang der Geschwüre gehabt zu haben. Hervorzuheben ist doch, daß das letzte Geschwür sich sehr schnell entwickelt hatte und noch schneller geheilt war, als ob der ganze Paroxysmus verkürzt wäre. Ich würde nicht darauf acht gegeben haben, wenn ich nicht bisweilen eine derartige Veränderung eines Paroxysmus während der Suggestion-Behandlung als ein gutes Vorzeichen beobachtet hätte.

Indessen wurde der Patientin von Freunden geraten etwas anderes zu versuchen, bevor sie nach Hause reiste. Sie wurde dann in einem Krankenhause eingeschrieben und da von den ersten Gynäkologen und Hautspezialisten untersucht. Diese Untersuchungen waren aber mit der großen Schwierigkeit verbunden — da es nichts zu untersuchen gab. Das Geschwür, dessen hyperämisches Stadium ich gesehen hatte, bildete sich in den ersten Tagen vollständig zurück. Wie eifrig die Ärzte auch warteten, es kamen keine neue Eruptionen. Oben ist



schon erzählt, daß sie auch lange Zeit vollständig ausblieben und daß die Patientin sich tatsächlich als geheilt betrachtete.

Es frägt sich dann, welche Rolle die suggestive Behandlung an dieser Heilung gespielt hat. Mit Sicherheit kann dieses nicht entschieden werden. Es kann ja ein zufälliges Zusammentreffen sein. Daß die Wiederherstellung erst nach der Behandlung kam, spricht nicht dagegen, daß diese von Bedeutung gewesen ist. Eine ähnliche Nachwirkung sieht man oft. Die suggestiven Prozesse, wie psychische Veränderungen überhaupt, haben oft eine lange Zeit nötig, um realisiert zu werden; die Behandlung muß sich deshalb oft darauf beschränken, den Prozeß in Gang zu setzen. — Leider kann man die Entscheidung nicht der Patientin überlassen; denn dann wäre die Sache klar. In einem Briefe vom 15./I. 1908 schreibt sie: „ . . . ich glaube, daß ich nebst Gott ihnen, Hr. Dr., dafür danken kann, daß ich jetzt gesund bin."

Immerhin muß man mit der Möglichkeit rechnen, daß die Behandlung eine Wirkung gehabt hat und es frägt sich dann, wie das zu verstehen ist.

Bernheim sagt irgendwo: — Si l'on peut chez un sujet hypnotisé produire à volonté de l'anesthesie, de la contracture, des mouvements, de la douleur, il doit être possible aussi chez quelques-uns, par un mécanisme analogue, de suprimer l'anesthésie, la contracture ou la paralysie créées par la maladie. Man kann hinzufügen: — wenn man bei einem Menschen Hautveränderungen suggestiv hervorrufen kann, soll man auch ähnliche Hautveränderungen, die durch krankhafte Prozesse des Nervensystems entstanden sind, suggestiv heilen können. Der Gedanke an die suggestive Behandlung der spontanen Hautgangrän fußt also auf der Tatsache des sugg. Hautphänomens.

Vor einigen Jahren wurde dieses schon im Anfang der 80er Jahre beschriebene Phänomen von Schrenk-Notzing bezweifelt. Ohne auf seine Kritik einzugehen, will ich nur eine Untersuchung mitteilen, welche diese Zweifel vollständig zu der Vergangenheit verwiesen hat.



Doswald und Kreibich[1]) schreiben in ihrer Abhandlung: „Der Experimentator wird — — jenen Vorgang einschlagen müssen, den wir auch bei unseren zwei entscheidenden Versuchen einschlugen und den wir für ein vollkommen einwandfreies Experiment für unerläßlich halten, die suggerierte Hautstelle vom Erwachen aus der Hypnose bis zum Eintritt des Phänomens entweder nicht aus dem Auge zu lassen oder nach außen so zu schützen, daß eine Berührung oder äußere Beeinflussung der Stelle vollkommen ausgeschlossen ist."

Tatsächlich gelang es ihnen das Experiment zu einer solchen Vollkommenheit zu entwickeln, daß sich der ganze Prozeß vor ihren Augen in neun Minuten abspielte. Sie beschreiben den Hauptversuch mit einem Kollegen als Versuchsperson mit folgenden Worten: „Herr Dr. U. wird unter Beisein eines dritten Kollegen hypnotisiert durch Zählen bis 15, mit dem entsprechenden Auftrag in tiefen Schlaf versetzt, eine Stelle auf den linken Arm wird mit einem Holzstäbchen leicht berührt und es wird der Versuchsperson die eindringliche Suggestion eingegeben, daß an dieser Stelle so rasch wie möglich eine Blase entstehen werde. Nach dem Erwachen wird die suggerierte Stelle von den Anwesenden nicht mehr aus dem Auge gelassen, sie wurde während der ganzen Zeit von niemand berührt und es trat an ihr nun folgendes auf. Nach drei Minuten ist die Stelle und die nächste Umgebung zart rosenrot gerötet, nach weiteren drei Minuten lockert sich im Ausmaß der berührten Stelle die Epidermis, nach Ablauf weiterer drei Minuten hat sich die Epidermis zu einer dünnwandigen schlappen, etwa linsengroßen Blase erhoben." Nach der genauen histologischen Untersuchung dieser Blase kamen die Verf. zu dem Schlusse, daß Veränderungen vorlagen, „wie sie für die neurotische Hautgangrän charakteristisch sind". Diese waren durch vasodilatatorische Hyperämie und anämisierendes Ödem des Papillarkörpers mit konsekutiver Nekrose des Epithels und teilweise auch der Kutis in der Mitte des Anämiekegels zu stande gekommen.

---

[1]) Doswald und Kreibich. Zur Frage der posthypnotischen Hauptphänomene. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XLIII. 1906.

Es ist also festgesetzt, daß ein mit der angioneurotischen Gangrän analoger Prozeß auf psychisch-nervösem Wege hervorgerufen werden kann. Es möchte nicht zu kühn sein daraus zu folgern, daß eine spontan entstandene Gangrän auf demselbem Wege zur Heilung gebracht werden kann; d. h. durch Nervenkräfte, die in entgegengesetzter Richtung wirken wie die krankmachenden. Wahrscheinlich ist wohl, daß dieses in unserem Falle geschehen ist.

In Einzelheiten auseinanderzusetzen, wie eine solche Heilung geschieht, ist auf dem jetzigen Standpunkte unserer Kenntnisse nicht möglich. Man stößt da auf viele dunkle Fragen der Nervenphysiologie und der Nervenpathologie. Erfahrungsgemäß wissen wir doch, daß die Hypnose ein eigentümlicher Gleichgewichtszustand ist, in welchem verschiedene dynamische Störungen des Nervensystems, wie Schmerzen, Krämpfe usw. aufgehoben werden. An sich ist es ebenso verständlich, daß eine derartige paroxysmal auftretende Störung, die in einem kleinen Gebiete eines vasomotorischen Nerves lokalisiert ist, durch die Hypnose und die Suggestion verschwindet, wie daß z. B. ein Tic doloureux oder eine chronische Verstopfung auf derselben Weise dauernd geheilt wird.

Zur Kasuistik der Augensyphilis. Iritis papulosa annularis.

Von

Dr. **Carl Cronquist,** Malmö.

(Hiezu Taf. VI.)

Obwohl hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens weit hinter der gewöhnlichen diffusen syphilitischen Iritis stehend, sind die Papeln der Iris — früher als Gummata allgemein aufgefaßt — doch nicht ganz seltene Erscheinungen der Augensyphilis. Sie kommen bekanntlich immer entweder am freien Rande der Iris oder am Ziliarrand derselben, niemals aber mitten im Gewebe vor.

Die Irispapeln kommen nach den Angaben der erfahrensten Kliniker am meisten einzeln oder doch nur in sehr beschränkter Zahl vor. So sagt z. B. Fournier (Leçons cliniques sur la Syphilis, deuxième édition, Paris, 1881, p. 490): . . . „Le plus habituellement, on ne constate qu'une seule de ces petites tumeurs à la surface de l'iris; partois cependant on en a observé plusieurs. . . ."

Ich hatte nun Gelegenheit, an der venerischen Abteilung des hiesigen Allgemeinen Krankenhauses durch das freundliche Entgegenkommen des zu der betreffenden Zeit vertretenden Vorstandes der Abteilung, Herrn Dr. J. Waldenström, einen Fall zu beobachten, wo die genannten Veränderungen eine ganz ungewöhnliche Ausdehnung hatten, wie ich sie nirgends früher beschrieben gesehen. In Anbetracht der ganz außerordentlichen

Entwicklung der Erscheinungen, in welcher Hinsicht der Fall in der Tat einzeln dazustehen scheint, dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Krankengeschichte in aller Kürze zu veröffentlichen, zumal sie an Wert dadurch noch gewinnt, daß der Limhamner Maler Fritz Kärfve die Freundlichkeit hatte, in Ölfarben das kranke Auge an eine Panneau zu fixieren, von welcher eine Abbildung hier beigegeben wird, die die krankhaften Veränderungen sehr exakt und schön hervortreten läßt.

Ich ergreife hier auch die Gelegenheit, Herrn Dr. Waldenström für die Freundlichkeit, mir den Fall zu überlassen, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Es handelt sich um einen 19jährigen Heizer, der am 19./IV. 1909 in die Abteilung wegen eines Syphilisrezidives aufgenommen wurde. Am 27./II. war er von der Abteilung auf eigenes Verlangen entlassen worden, wo er wegen Syphilis recens Behandlung bekommen. In der Zwischenzeit hatte er 3 Hg-Injektionen bekommen.

Status praesens: Am Platze des Initialaffektes ist noch eine bedeutende Induration zu fühlen. Am Stamm ein blasses, ziemlich großfleckiges Roseol, das an den Schultergegenden mehr markant wird und stellenweise in Gruppen von Papeln übergeht; daneben einige zerstreute, flache, erbsengroße Papeln. An den oberen Extremitäten großfleckiges Roseol. An der Stirn und am Halse zerstreute, flache, kaum erbsengroße Papeln. Haarboden mit einzelnen Impetigines besetzt. Tonsillen mit Massen von zusammenfließenden, zerfallenden Schleimhautpapeln übersät.

An der linken Sklera oculi mäßige ziliare Injektion. Pupille von mittlerer Weite, reagiert nicht. Iris ein wenig mißfarben; Zeichnung verwischt. Am inneren — pupillaren — Rand derselben eine ganze Reihe von stecknadelkopf- bis senfkorngroßen, halbkugelig gewölbten, dicht aneinandergereihten Papeln von gelblichroter Farbe mit einem Stich ins Rostfarbene. Die Papelreihe ist nur an einem einzelnen Punkte unterbrochen, nämlich am medialen oberen Umfange.

Unter Behandlung mit Atropin und Hydrarg. salicyl.-Injektionen besserte sich der Zustand sehr erheblich; der Pat. wurde aber, ohne die völlige Heilung abzuwarten, auf eigenes Verlangen schon am 2./V. entlassen.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI ist dem Texte zu entnehmen.



Aus der k. k. deutschen dermatol. Universitätsklinik in Prag.
(Vorstand: Prof. Dr. C. Kreibich.)

Über Maculae atrophicae.

Mit besonderer Berücksichtigung zweier Fälle von Maculae atrophicae bei Lues.

Von

Dr. **Carl Bohač,**
I. Assistenten der Klinik.

Über die Ätiologie und Pathogenese der unter dem Namen Maculae atrophicae beschriebenen fleckenförmigen Hautatrophien bestehen in der Literatur noch keineswegs übereinstimmende Anschauungen, trotzdem es jetzt schon eine in Anbetracht der Seltenheit des Vorkommens dieser Hautveränderung relativ große Anzahl von einschlägigen Beobachtungen und Publikationen gibt.

Dies hat wohl unter anderem hauptsächlich auch darin seinen Grund, daß in einer Anzahl namentlich früherer Publikationen eine histologische Untersuchung, welche hier allein für die Diagnosestellung einer Atrophie maßgebend ist, entweder überhaupt fehlt, oder daß auf eine vollständige histologische Untersuchung und Beschreibung weniger Rücksicht genommen wurde, so daß bis jetzt infolge der in manchen Arbeiten fehlenden entscheidenden histologischen Kriterien eine rationelle Scheidung und definitive Klassifikation des vorhandenen kasuistischen Materials unmöglich war.

Wie aus den in der Literatur über diesen Gegenstand vorhandenen Arbeiten, welche genauere Angaben über die histologischen Befunde enthalten, hervorgeht, stellen die Maculae atrophicae den Endeffekt nach der Ausheilung gewisser pathologischer Prozesse in der Haut dar. Sie charaktesieren sich

zunächst klinisch als fleckenförmige, gewöhnlich nur bis bohnengroße, seltener bis münzengroße, rundliche oder ovale (Atrophia maculosa cutis Jadassohn, vergetures arrondies Balzer, Leukoatrophie Fournier) oder streifenförmige (Atrophia linearis, vergetures linéaires Balzer), meist depigmentierte, weißlich glänzende und scharf begrenzte atrophische Hautpartien, innerhalb deren sich die Haut bei Entspannung schlaf polsterartig vorwölbt, in feinste Fältchen legt und über der Unterlage leicht werschieblich ist, und in welche der tastende Finger wie in ein Loch oder wie in eine kleine Bruchpforte einsinkt. Das histologisch hervortretende Merkmal ist ein umschriebener Schwund der elastischen Fasern mit nur geringgradigen atrophischen Veränderungen des übrigen Gewebes der Haut.

Es handelt sich nun in der Literatur unter anderem wesentlich auch um die Frage, ob diese histologisch durch den beinahe alleinigen Schwund der elastischen Fasern und klinisch durch die schlaffe Beschaffenheit genügend charakterisierten atrophischen Flecken, wie Heuss meint, nur allein bei der zuerst von Jadassohn und später auch von Heuss genauer beschriebenen Atrophia maculosa cutis oder Anetodermia erythematodes und zwar das Krankheitsbild charakteristisch bestimmend und nur sekundär im Anschluß an gewisse Gefäßerkrankungen und Tumoren vorkommen oder ob auch andere mit kleinzelliger Infiltration der Kutis einhergehende Krankeitsprozesse, insbesondere auch die Syphilis nach Schwund der Infiltrate zu dieser echten Form der Maculae atrophicae führen können.

Es sind nämlich solche fleckenförmige Hautatrophien, welche zwar klinisch bisweilen eine gewisse Ähnlichkeit mit Narben besitzen, sich jedoch durch ihre histologischen Merkmale von diesen streng unterscheiden, als das Endstadium klinisch und histologisch ganz verschiedenartiger pathologischer Prozesse in der Haut beobachtet und beschrieben worden.

Und gerade dieser Umstand, daß die Macula atrophica keine Primäreffloreszenz, sondern den Endausgang eines pathologischen Prozesses darstellt, bildet — wie Finger in



seinem Referat über Hautatrophien am XVI. internationalen medizinischen Kongresse in Budapest hervorgehoben hat — den Grund für die bisher immer noch nicht ganz einheitliche Auffassung und Beurteilung dieser pathologischen Prozesse der Haut.

Allerdings ist es nicht möglich, alle unter der Bezeichnung der Maculae atrophicae oder ähnlichen Namen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen trotz der mehr oder weniger genauen klinischen Beschreibung als echte Maculae atrophicae zu erklären, weil in vielen Fällen das entscheidende Kriterium, die genaue histologische Untersuchung fehlt.

Immerhin findet man bei einer eingehenderen Durchsicht der Literatur schon eine so große Anzahl von einschlägigen Beobachtungen, daß es jetzt doch schon möglich ist, trotz des erwähnten, in manchen Fällen vorhandenen Mangels einer genauen histologischen Untersuchung zu einer, wenn auch nicht allgemeinen und endgültigen, so doch wenigstens einigermaßen präzisierten Anschauung zu gelangen.

Zwei Fälle von ausgebreiteten Maculae atrophicae beluetischen Individuen, welche wir in der letzten Zeit an der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatten und auf deren genauere Beschreibung wir noch später zurückkommen werden, boten uns Gelegenheit, die hier in Betracht kommende Literatur zu studieren.

Die in der Literatur — soweit sie uns zugänglich war — niedergelegten Beobachtungen lassen sich zum Zwecke der leichteren Übersicht zwanglos in mehrere größere Gruppen von Kranheitsformen einteilen, in deren Verlauf die Entwicklung von Maculae atrophicae konstatiert wurde.

Die erste Gruppe bilden jene Fälle von idiopathischer Atrophia maculosa cutis (Anetodermia erythematodes), wie sie zuerst von Jadassohn und später von Heuss u. a. als ein eigenes, mit minimalen chronischen Entzündungserscheinungen und umschriebenem Elastinverlust einhergehendes Krankheitsbild beschrieben wurden.

Eine zweite Gruppe bilden Krankheitsformen urtikariell-erythematöser und entzündlicher Art, wozu die mit Atrophia maculosa cutis einhergehenden, in der Literatur verzeichneten



Fälle von Urticaria, Urticaria pigmentosa, Purpura atrophicans, Erythema urticatum atrophicans, Atrophodermia erythematosa maculosa, Sklerodermie, Akne, Lichen ruber planus, Lupus erythematodes etc. zu rechnen wären.

Daran anschließend bilden jene äußert seltenen Fälle eine eigene Gruppe, in welchen das Auftreten von atrophischen Makeln ohne vorausgegangene, klinisch sichtbare erythematös-entzündliche Vorstadien beobachtet wurden und zu deren Deutung trophoneurotische Störungen hypothetisch herangezogen wurden.

Ferner wären die mit Atrophia maculosa cutis kombinierten Fälle von Tumoren, speziell bindegewebiger Natur, insbesondere auch von Keloïden getrennt zu erwähnen.

Und endlich bilden die bereits in einer größeren Anzahl veröffentlichten Fälle von Lues mit nachfolgender makulöser Atrophie der Haut eine eigene Gruppe.

Was nun die erste Gruppe anbelangt, so wäre zunächst jener Fall von Jadassohn anzuführen, auf Grund dessen er das eigenartige Krankheitsbild der Atrophia maculosa cutis oder Anetodermia erythematodes aufgestellt hat.

Es handelte sich um eine 23jährige Patientin mit einem zur Zeit der Beobachtung mit Ankylose ausgeheilten Tumor albus des rechten Kniegelenkes, bei der seit dem 18. Lebensjahr anfangs ganz ohne subjektive Empfindungen zunächst an beiden Ellenbogen, später unter besonders bei Witterungswechsel manchmal auftretenden stechenden Schmerzen an Ober- und Vorderarmen hellrote als „rote Flecken" bezeichnete, über linsengroße, leicht vorspringende, einer trockenen syphilitischen Papel nicht unähnliche Effloreszenzen auftraten, aus denen sich im Laufe von 2—3 Wochen durch allmähliches Einsinken atrophische, mit leicht gefältelter Haut versehene Flecken entwickelten. Die histologische Untersuchung der roten und leicht eingesunkenen Flecken dieses Falles ergab, daß das elastische Gewebe im Bereiche der Flecken fast vollständig fehlte und daß eine, wenn auch geringe, so doch auffallende strich- und haufenweise Infiltration mit Rundzellen und mehr spindeligen Zellen besonders in den Randpartien und rings um die Gefäße und Drüsen vorhanden war.

Jadassohn kommt nach eingehender Erwägung der klinischen und histologischen Merkmale zu der Annahme, daß die Infiltration das primäre dieses eigenartigen Krankheitsbildes ist und daß der umschriebene Elastinschwund die Folge eines



dystrophischen Einflusses ist, welchen der Infiltrationsprozeß auf das elastische Gewebe ausübt.

Einen ähnlichen, allerdings durch die Lokalisation, die geringe Anzahl der Krankheitsherde, das Fehlen subjektiver Empfindungen und eines papulösen Vorstadiums — wenigstens wurde ein solches nicht beobachtet — von dem vorigen sich unterscheidender Fall wurde von Thibierge in einer Sitzung der Société francaise de dermatologie et de syphiligraphie vorgestellt und von Jadassohn in der Abteilung Besniers wiederholt untersucht.

Der Fall betraf eine 25jährige Frau, welche auf der rechten Wange einen zirka markstückgroßen, runden, seit 2 Jahren bestehenden, in der Mitte durch elektrolytische Behandlung narbenartig veränderten und an der linken Wange einen über linsengroßen, ovalen Herd hatte, der seit etwa 8 Monaten bestand. Beide Herde zeigten — abgesehen von dem operativ erzeugten narbigen Zentrum in dem größeren Herd — eine rote, auf Druck verschwindende Färbung, leichte Depression und eine lockerere Konsistenz, jedoch ohne Veränderung der Epidermis.

Die klinische Ähnlichkeit dieser beiden Fälle war trotz der genannten Differenzen so groß, daß Jadassohn sagte, er würde nicht anstehen, die beiden Fälle für identisch zu erklären, wenn auch in dem zweiten Falle eine histologische Untersuchung ausgeführt worden wäre. Auf das Fehlen eines klinisch nachweisbaren papulösen Vorstadiums legt Jadassohn kein besonderes Gewicht, weil auch in seinem Falle die Beobachtung eines solchen nur durch einen Zufall möglich war und weil das klinisch gar nicht sichtbare Infiltrat beim peripheren Fortschreiten des Herdes erst im histologischen Präparat nachgewiesen werden konnte.

Im Laufe der weiteren Beobachtung entwickelte sich jedoch eine immer größere Ähnlichkeit der Herde mit Lupus erythematodes, so daß vierzehn Jahre nach der ersten Beschreibung des Falles Thibierge an der Richtigkeit der Diagnose Lupus erythematodes nicht mehr zweifelt und sogar glaubt, in Anbetracht dieses Falles schließen zu müssen, daß auch alle übrigen Fälle von fleckweise auftretenden progredienten Hautatrophien Lupus erythematodes seien.

Dieser Fall von Thibierge wäre also eher der von uns eingangs erwähnten zweiten Übersichtsgruppe zuzurechnen.

Weitere zwei Fälle wurden von Heuss beschrieben.

In dem einen Fall handelt es sich um eine 38jährige Patientin mit seit etwa 1½ Jahren bestehendem Lupus erythematosus des Gesichtes und der angrenzenden Kopfpartien. Sie zeigt am Rücken, an den Schultern und Oberarmen, sowie an den seitlichen Brustpartien eine große Anzahl narbenähnlicher, runder und ovaler Flecken von etwa Linsengröße, welche mit ihrem Längsdurchmesser den Spaltrichtungen der Haut ent-



sprechend angeordnet sind. Sie sind von bläulich- bis sehnigweißer Farbe, meist im Niveau der umgebenden Haut gelegen, aber auch leicht erhaben oder flach eingesunken. Die Oberfläche sieht wie geschrumpft aus und ist mit zahlreichen, dem Längsdurchmesser der Flecken entsprechenden feinen Fältchen versehen, die sich durch Anspannen der Haut zum Verschwinden bringen lassen, wobei die bisher kaum sichtbare Oberhautfelderung wieder deutlicher hervortritt. Beim Betasten der Flecke mit der Fingerspitze bemerkt man eine deutliche Lockerung und Verminderung der Resistenz des Gewebes. Die Haut ist dünn, läßt sich auf der Unterlage leicht verschieben und der Finger sinkt gleichsam wie in ein kleines Loch oder einen kleinen Bruchkanal ein. Die Drüsenporen und Härchen sind normal, ebenso die Sensibilität. Außerdem finden sich am Rücken vereinzelte lividrote, von einer Roseola lnetica nicht zu unterscheidende Flecken, aus denen sich im Laufe von mehreren Monaten unter direkter Beobachtung typische weiße Flecken entwickelten. Ferner hatte die Patientin eine Lungenspitzenaffektion rechts und klagte über trockenen Husten. Der allgemeine Zustand der Patientin verschlimmerte sich im Verlaufe der zweijährigen Beobachtungszeit unter Entwicklung einer ausgesprochenen Lungentuberkulose immer mehr, während der Lupus erythematodes fast vollständig zur Ausheilung kam.

Die histologische Untersuchung ergab folgenden Befund. Die dem Anfangsstadium entsprechenden roten Flecken zeigen mikroskopisch ganz geringgradige Veränderungen in Form mäßiger kleinzelliger Infiltration um die Gefäße der Cutis reticularis und in geringerem Grade der papillären Schicht und einen mäßigen Schwund der elastischen Fasern innerhalb der Infiltrate und in einer ganz schmalen Zone ringsum dieselben. In den weißen Flecken findet man eine noch geringere kleinzellige Infiltration, welche sich hier noch dichter nur an die Gefäße hält, dagegen aber einen viel deutlicheren Elastinschwund und zwar in einem Gebiet, welches auf dem Schnitte die Gestalt eines mit der Basis gegen die Epidermis gelegenen Dreieckes hat. Doch findet man auch hier noch hie und da feinste elastische Fäserchen und die Infiltrate reichen auch über diese elastinfreien Gebiete in die Umgebung hinaus. Bei diesem Falle läßt sich demnach eine große Übereinstimmung mit der Beobachtung von Jadassohn konstatieren.

Außer diesem beschreibt Heuss noch einen zweiten Fall, welcher wiederum eine auffallende Ähnlichkeit mit jenem von Thibierge aufweist.

Die hereditär mit Tuberkulose belastete und an einem Lungenspitzenkatarrh leidende Patientin bemerkt seit etwa 7 Jahren das Auftreten roter Flecken an Stirn, Nase und Kinn, welche sich im Laufe der Jahre zu weißen, narbenähnlichen Flecken umwandelten. Die jüngste, etwa 2 Monate alte Effloreszenz in der rechten Kinngegend stellt einen etwa haselnußgroßen, rundlichen, gleichmäßg blauroten, scharf konturierten, nur wenig über das Hautniveau erhabenen Fleck ohne Randinfil-

tration dar von auffallend weicher und lockerer Konsistenz mit glatter Oberfläche und deutlichen Drüsensporen und Lanugohaaren. Ein zweiter Fleck ist am Nasenrücken lokalisiert und stellt ein weiter fortgeschritteneres Stadium dar. Er ist lividrot, leicht eingesunken, rundlich, scharf begrenzt und etwa haselnußgroß. Die Haut ist verdünnt, leicht verschieblich und läßt sich in Falten aufheben. Die Drüsenporen sind deutlich sichtbar, aber nicht erweitert. Die Stelle fühlt sich deutlich eingesunken und „leer" an. Die ältesten Herde finden sich an der Stirn in Form von etwa erbsen- bis bohnengroßen, scharf begrenzten, unregelmäßigen, rundlichen bis ovalen, weißglänzenden Flecken mit glatter Oberfläche und schwach ausgeprägter Follikelzeichnung und Oberhautfelderung. Eine histologische Untersuchung war ebenso wie in dem Falle von Thibierge nicht möglich.

Trotzdem hält Heuss diesen Fall zweifellos für eine idiopathische Atrophia maculosa cutis im Sinne von Jadassohn, nachdem er den hier höchstens noch in Frage kommenden Lupus erythematodes, der auch gewöhnlich im Gesicht lokalisiert ist und sich durch einen ausgesprochen chronischen Verlauf auszeichnet, durch das Fehlen von scharf begrenzten, erhabenen, roten, stärker infiltrierten Rändern, von in den erweiterten Follikelmündungen tentakelartig festsitzenden Schuppen und eigentlicher narbiger Atrophie ausgeschlossen hatte.

Da es sich nun aber gezeigt hat, daß der Fall von Thibierge schliesslich als Lupus erythematodes diagnostiziert wurde, so ist vielleicht auch dieser zweite Fall von Heuss als Lupus erythematodes anzusehen. Finger hält übrigens beide Fälle von Heuss nicht für Anetodermien im Sinne Jadassohns.

Zu diesen Fällen kommen dann noch eine Beobachtung von Galevski, der über einen Fall von Atrophia maculosa cutis mit erythematösem Vorstadium und nachfolgender Atrophie mit völligem Schwund des elastischen Gewebes berichtet und ein Fall von Besnier-Fournier, welche bei einem nicht an Lues leidenden Manne spärliche rundliche, atrophische, sich fältelnde Flecken von bläulicher Farbe beobachten konnten, in welch letzterem Falle jedoch ein histologischer Befund fehlt.

Hierher gehört ferner eine Beobachtung von Oppenheim, welche eine 18jährige Patientin betrifft, die nicht an Lues litt, und die ein über den Stamm und die Extremitäten zerstreutes Exanthem darbot, das sich

klinisch durch drei Stadien charakterisierte und zwar zunächst durch linsengroße, blaßrote bis livide, auf Druck verschwindende Flecken, die allmählich in der Mitte abblaßten, wodurch Ringbildungen zustande kamen und aus denen sich weiter haselnußgroße sackartige lockere Vorwölbungen der Haut, typische makulöse Anetodermien entwickelten. Histologisch fanden sich ebenfalls die Charakteristika der Anetodermie, geringes kleinzelliges Infiltrat mit darauffolgendem Schwund der elastischen Fasern neben geringgradiger Atrophie auch der übrigen Gewebe der Haut, des Epithels und des Bindegewebes. In diesem Falle kam es schließlich zur Entwicklung von Fettgewebe in den oberen Schichten der Kutis dieser Maculae atrophicae, was bisher nicht beobachtet wurde.

Oppenheim ist der Meinung, daß der ganze Prozeß vielleicht mit Tuberkulose in Zusammenhang steht, da in der Mehrzahl der beschriebenen Fälle von Anetodermia erythematodes Zeichen von Tuberkulose gefunden wurden.

Wenn man also den Fall von Thibierge und den zweiten Fall von Heuss dem Lupus erythematodes zurechnen muß, so haben die als Anetodermia erythematodes aufzufassenden Fälle von Jadassohn, Heuss (erster Fall), Galevski, Besnier-Fournier und Oppenheim die gemeinsamen klinischen und histologischen Merkmale, daß sich aus vorausgehenden, auf kleine Herde beschränkten, leichten entzündlichen Erscheinungen umschriebene, hauptsächlich durch den Schwund des elastischen Gewebes charakterisierte Atrophien der Haut in Form der Maculae atrophicae entwickeln, die dann weiter das klinische Bild bestimmend im Vordergrund stehen.

Auch die zweite Gruppe von Krankheitsformen, nach deren Ablauf das Auftreten von umschriebenen makulösen Hautatrophien beschrieben wurde, hat den gemeinsamen klinischen und in manchen Fällen auch histologisch erhobenen Befund, daß dem Auftreten der Maculae atrophicae als primäre Erkrankung ein urtikariell-erythematöses Stadium mit mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen von Entzündung und Infiltration vorausging.

Hier wäre zunächst ein Fall von Nikolsky zu erwähnen, der eine 32jährige Frau betraf, bei der sich aus kleinen roten, quaddelartigen Knötchen — Hallopeau hielt die Affektion für eine Urtikaria — atrophische, weiße, narbenähnliche Flecken entwickelten, die der Verfasser als die Folgen von Störungen des Gefäß- und Nervensystems erklärt. Histologisch fand sich Infiltration der Gefäßwände und ihrer Umgebung,



Thrombenbildung und Obliteration der Gefäße, schwache Entwicklung des Elastins und Atrophie des Epithels.

Weiter ist ein Fall von C. Fox zu erwähnen, der eine 23jährige, seit drei Jahren an Lues leidende Kellnerin betrifft, bei der sich aus schmutzigroten, wenig erhabenen, weichen urtikariaähnlichen Quaddeln und Knötchen typische makulöse Atrophien entwickelten.

Außer dieser Beobachtung erwähnt C. Fox einen ähnlichen Fall, welchen M. Morris in der Dermatological Society of London vorgestellt hat.

Ferner gehört hierher ein Fall von Hallopeau, ein 13jähriges Mädchen betreffend, das seit frühester Jugend an rezidivierender Urticaria maculosa nodulosa pigmentosa litt, mit deren Rückbildung sich narbenähnliche, weiße, eingesunkene oder leicht vorspringende, scharf begrenzte Maculae atrophicae mit gefältelter Oberfläche entwickelten. Die Beschreibung enthält keinen Befund über das Verhalten der elastischen Fasern.

Eine ähnliche Beobachtung konnten auch wir an der Klinik bei einem Knaben mit Urticaria pigmentosa machen.

Auch da war die Haut über den größeren, ca. linsengroßen Herden schlaff, weich, polsterartig vorgewölbt und in Falten gelegt. Die histologische Untersuchung ergab, daß innerhalb des Mastzellentumors die elastischen Fasern so gut wie ganz geschwunden waren. Denn man sah nur in den Grenzpartien des Tumors hie und da eine restliche elastische Faser. Aber auch in der oberhalb des Mastzellentumors liegenden Schicht der Kutis und in der Pars papillaris waren die elastischen Fasern sehr vermindert und stark verdünnt, während die normalen, nicht vom Tumor durchsetzten Partien reichliche elastische Fasern von normaler Dicke enthielten.

Hierher gehört vielleicht auch eine von Thimm als erworbene progressive idiopathische Hautatrophie beschriebene Beobachtung, wo es sich um ein 16jähriges Mädchen handelt, bei welcher vor dem Eintritt der Menstruation durch zwei Jahre zahlreiche Schübe von linsen- bis walnußgroßen, nicht juckenden, hellroten, runden, länglichen oder polygonalen, derben und ziemlich scharf begrenzten Quaddeln mit größeren, rasch schwindenden Ödemen und fleckenförmigen Erythemen beobachtet wurden, aus denen sich makulöse Atrophien entwickelten, die so dicht standen, daß der Eindruck einer diffusen Hautatrophie hervorgerufen wurde.

Ferner wäre vielleicht hier eine Beobachtung einzureihen, welche Temesváry bei einer 23jährigen Primipara zu machen Gelegenheit hatte. Bei dieser Patientin traten vom dritten Schwangerschaftsmonat an ohne irgendwelche Beschwerden über die Haut des ganzen Körpers zerstreut bohnen- bis kronengroße, chamoisfarbene, flach über das umgebende Hautniveau erhabene Effloreszenzen auf, deren Oberfläche fein



gerunzelt war. Diese Hautpartien schienen aus myxomatösem Gewebe zu bestehen, ließen sich leicht auf der Unterlage verschieben und hingen stellenweise wie weiche Säckchen herab. Ähnliche myxomatöse Veränderungen zeigten auch die Schwangerschaftsnarben. Eine histologische Untersuchung fehlt. Finger zählt diesen Fall zum Krankheitsbild der Atrophia maculosa cutis (Jadassohn).

Weiters gehört hierher ein Fall, welchen Pellizzari unter dem Titel Eritema orticato atrofizzante beschrieben hat. Der Patient Pellizzaris, ein 45jähriger kräftiger Mann mit einer mehrere Monate alten, bisher noch nicht behandelten Lues condylomatosa zeigt am Thorax entsprechend dem Verlauf der Nerven und auch mit ihrem größten Durchmesser diesem analog, eine große Zahl linsen- bis 2 *cm* großer, mehr ovaler als rundlicher, weißer narbenähnlicher Flecke, die seit einem Jahr bestehen sollen und deren Entwicklung aus den Urtikariaquaddeln ähnlichen, rosafarbenen, leicht erhabenen Effloreszenzen nach dem Ablauf der luetischen Symptome in zwei Nachschüben in den zwei darauffolgenden Jahren beobachtet werden konnte. Die Effloreszenzen hatten in der Mitte einen kleinen etwas mehr erhabenen Punkt von dunklerer Farbe, so als wenn sich eine kleine Pustel bilden wollte. Die quaddelartigen Effloreszenzen blaßten ganz allmählich ab und erst im Laufe mehrerer Monate entwickelten sich daraus die oben beschriebenen atrophischen Flecken. Sensible Störungen bestanden nicht. Alle Eruptionen zeigten eine gewisse Symmetrie. Die histologische Untersuchung ergab in den quaddelartigen Effloreszenzen chronische Hyperämie mit Ödem und Zellauswanderung, in den atrophischen Flecken neben Schwund der Haaarbälge, Talg- und Schweißdrüsen eine Verdichtung und Sklerosierung des Bindegewebes. Angaben über das Verhalten der elastischen Fasern fehlen.

Da die Rezidiven im Frühjahr und Herbst unter rheumatischen Schmerzen ohne sonstige Erscheinungen von Lues aufgetreten waren und auf Jod und Quecksilber nicht reagierten, schließt Pellizzari die syphilitische Natur des Leidens aus und bringt den Prozeß mit dem Rheumatismus in Zusammenhang, indem er hypothetisch eine chemische Änderung des Blutes für diese Veränderungen verantwortlich macht.

Zu dieser Gruppe wäre auch ein Fall zu rechnen, welchen Pospelow beobachtet und als Purpura atrophicans beschrieben hat, wo sich bei einem seit Jahren an kalten Händen und Füßen (Raynaudscher Krankheit und Anfällen von Quinckeschem Ödem) leidenden Individuum nach äußeren, auf Grund schlechter Wohnungsverhältnisse und ungenügender Nahrungsaufnahmen beruhenden Einflüssen lokale Ödeme und zuletzt Petechien entwickelt hatten. An Stelle dieser Petechien bildeten sich in der Haut fleckenförmige, etwa linsengroße, atrophische Stellen aus, deren histologische Untersuchung eine entzündliche Infiltration mit Verminderung bis vollständigem Schwund der elastischen Fasern ergab. Pospelow glaubt hier die Ursache dieser Veränderungen

in einer angeborenen Affektion der Blutbahnen mit einer später auftretenden Erschöpfung der Vasomotoren zu sehen.

Weiter wären hier noch zwei Beobachtungen von Taylor und Liveing anzuführen, wo es sich um Fälle handelte, in welchen sich umschriebene makulöse Hautatrophie ebenfalls aus erythematösen, offenbar aber der Sklerodermie zugehörenden Vorstadien entwickelten ähnlich wie in den Fällen von Smith und von Juliusberg.

Auch der eine von Vignolo-Lutati beschriebene Fall scheint ebenfalls nach der Ansicht Fingers der Sklerodermie zuzugehören. Vignolo-Lutati kommt übrigens auf Grund seiner Untersuchungen und Betrachtungen zu dem Schlusse, daß die Atrophia maculosa cutis als selbständiger Krankheitstypus keine Existenzberechtigung habe.

Ferner beschreibt Duhring eine Patientin, an welcher neben typischen Sklerodermieherden kleine, nur erbsengroße atrophische Flecken mit faltbarer Oberhaut zu beobachten waren. Verfasser bezeichnet den Fall als „Morphoea", welche den Atrophien und nicht den Hypertrophien zuzurechnen sei.

In einem von Nielsen beobachteten Falle von Atrophodermia erythematosa maculosa mit exzentrischer Verbreiterung handelt es sich vielleicht um Lupus erythematodes.

Auch Nicolas und Favre beschreiben einen Fall, bei welchem an der Haut ausgebreitete erythematöse, leicht infiltrierte, schuppende und juckende Herde vorhanden waren, innerhalb deren es zur Entwicklung zahlreicher kleiner makulöser Atrophien kam. Verfasser halten die Affektion für einen atypischen Lupus erythematodes.

Ebenso bezeichnen Beurmann und Gougerot ihren Fall, in welchem es sich um eine 17jährige Patientin handelte, als ein Tuberkulid und zwar als einen atypischen Lupus erythematodes. Patientin zeigte symmetrisch vor und unterhalb der Ohrmuscheln je einen ovalen, ziemlich großen, sehnig glänzenden Herd mit leicht gefältelter Oberfläche und blaß violett gefärbtem Rande. Der tastende Finger konnte in die verdünnte Haut wie in eine Bruchpforte einsinken.

Desgleichen gehört der Fall von Du Castel, eine 24jährige Frau betreffend, die glatte, atrophische, weiße Flecken an der Stirne zeigte, nach der Ansicht von Brocq, Thibierge, Vignolo-Lutati und Finger zum Lupus erythematodes.

Ferner scheint noch ein Fall hierherzugehören, den Beck beschrieben hat. Die 23jährige Patientin bemerkte vor $1^1/_2$ Jahren ohne irgendwelche subjektive Beschwerden das Auftreten von rötlichen Flecken zuerst an den Ohrmuscheln, dann im Nacken und zuletzt im Gesicht, welche nach mehreren Wochen bis Monaten allmählich abblaßten und bläulichweiße Flecken zurückließen. Zur Zeit der Untersuchung zeigte Patientin zahlreiche Effloreszenzen und zwar am Kinn, an der Oberlippe, auf der linken Wange und am Ansatz des linken Nasenflügels, nahe der Nasolabialfalte, ferner am Rücken und auf der Brust heller- bis kronengroße, livide bis blaßrosa farbene, scharf umrandete, fleckenförmige und





papulöse Effloreszenzen, von etwas härterer Konsistenz im Gesicht und etwas weicherer Beschaffenheit am Stamm und weiters alte, teils blasse, bläulich durchschimmernde, teils elfenbeinartig matt glänzende Flecken, von denen manche noch am Rande einen schmalen Rand von Infiltration besitzen, eine fein gerunzelte Oberfläche mit deutlichen Talgdrüsenmündungen und Haarbälgen aufweisen und von teigig weicher Konsistenz sind, während die Flecken im Gesicht ein wenig unter dem Hautniveau liegen, glatt, glänzend und nicht so weich sind. Durch die Holländersche Chinin-Jodtinkturbehandlung wurde der Ablauf der Erscheinungen und die Entwicklung der atrophischen Flecke scheinbar beschleunigt. Histologisch entsprechen den roten Flecken und Papeln eine in der subpapillären und mittleren Schicht der Kutis beginnende und allmählich gegen die Hautoberfläche sich ausdehnende mäßige Entzündung mit zelliger Infiltration, seröser Exsudation und Zunahme der fixen Bindegewebszellen besonders um die Gefäße und Follikeln, welch letztere nach Ansicht Becks der Ausgangspunkt der Entzündung sind, mit nachfolgendem Schwund der elastischen Fasern. Auch Finger hält diesen Fall insbesondere mit Rücksicht auf die oben angeführten klinischen Merkmale für einen Lupus erythematodes.

Am X. Kongreß in Frankfurt 1908 hat Baum eine junge Patientin mit Lichen ruber annularis mit vorwiegender Lokalisation in der Taillengegend vorgestellt, dessen einzelne Effloreszenzen mit schlaffen erhabenen narbigen Flecken nach Art der Anetodermien abheilten, bedingt durch den Schwund des elastischen Gewebes. Patientin hatte früher einen Lungenspitzenkatarrh durchgemacht.

Ferner beschreibt Zarubin Maculae atrophicae, die ebenfalls im Anschluß an die Rückbildung von Effloreszenzen des Lichen ruber planus entstanden waren.

Desgleichen berichtet Wechselmann über eine 35jährige Patientin, welche neben typischen Lichen ruber planus-Effloreszenzen schlaffe makulöse Atrophien zeigte.

Schließlich hat Abraham einen Fall unter dem Namen Atrophodermia guttata veröffentlicht, in welchem eine Patientin neben Akneknötchen weiße, narbenähnliche vertiefte Flecken an Brust und Rücken zeigte, welche spontan und ohne ein entzündliches Vorstadium entstanden sein sollen. Allerdings spricht Heuss hier den Verdacht aus, daß es sich bei diesen Flecken auch nur um Aknenarben handeln könnte, welche bisweilen eine täuschende Ähnlichkeit mit Maculae atrophicae haben können, wie dies auch bei einem von Heuss beobachteten Patienten mit Akne der Fall war.

Außerdem werden in der Literatur einige Beobachtungen erwähnt, wo Maculae atrophicae bei Tuberkulose gefunden wurden, allerdings angeblich ohne nachweisbare Prozesse in der Haut. Diese Arbeiten von Bouchard, Bucquoy, Shepherd, Wilks u. a. waren mir jedoch nicht zugänglich, so daß ich mich nur mit dieser aus anderen Arbeiten stammenden kurzen Notiz begnügen muß.



Es ergibt sich also aus der Betrachtung dieser in der zweiten Gruppe zusammengefaßten zahlreichen verschiedenartigen Krankheitsformen, daß Maculae atrophicae, das heißt schlaffe fleckenförmige Hautatrophien als Residuen einer ganzen Reihe von ihrem Wesen nach durchaus verschiedenen Krankheitsprozessen der Haut zurückbleiben können, selbst nach Krankheitstypen, welche, wie der Lupus erythematodes im allgemeinen mit straffen Atrophien auszuheilen pflegen.

Anschließend wäre hier die dritte, nur kleine Gruppe von drei Fällen zu verzeichnen, in welchen sich vielleicht auf Grund hypothetisch supponierter trophoneurotischer Störungen Maculae atrophicae entwickelten, ohne daß über ein vorausgegangenes erythematöses oder entzündliches Stadium berichtet wird.

Der eine Fall ist der von Ohmann-Dumesnil unter dem Titel „ein Fall von Striae et maculae atrophicae nach Typhus abdominalis" beschriebene, in welchem Atrophie der Haut und Elastinschwund im Verlaufe von Typhus abdominalis aufgetreten waren und wo die Veränderungen als trophoneurotische Störungen und zwar im Anschluß an eine von Verbrennungsnarben ausgehende Neuritis aufgefaßt wurden. Der andere Fall ist von Chirivino beschrieben, welcher ebenfalls narbenähnliche atrophische Streifen an den unteren Extremitäten eines „neuropathischen" jungen Mannes beobachtet und gefunden hat, daß es wirklich atrophische und nicht narbige Läsionen waren, insbesondere, daß das elastische Fasernetz nicht unterbrochen, sondern nur verdünnt war.

Über einen dritten hierher gehörenden Fall berichtet Kreibich in seinem Lehrbuch der Hautkrankheiten. Es handelte sich um einen Fall, bei dem eine Gruppe von hellergroßen, makulösen, atrophischen Scheiben an einer oberen Extremität und am Schultergürtel aufgetreten waren, ohne daß Effloreszenzen irgendwelcher Art der makulösen Atrophie vorausgegangen zu sein schienen.[1])

Die von Buchwald, Touton, Neumann, Pick, Herxheimer und Hartmann, Alexander, Moberg, Blaschko, Colombini und Rille beschriebenen Fälle gehören der Atrophia cutis idiopathica progressiva an. Aber auch bei dieser von der Atrophia maculosa cutis (Jadassohn) verschiedenen Erkrankungsform, bei der jedoch bisweilen neben den über größere Hautpartien sich erstreckenden Atrophien auch kleinere Maculae atrophicae beobachtet werden, geht dem eigentlichen, hier nicht allein das elastische Gewebe, sondern alle Schichten der Haut in höherem Grade betreffenden Stadium atrophicum ein Sta-

[1]) Der betreffende Fall wurde von Walther Pick auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad demonstriert.



dium erythemato-infiltrativum (erstes Stadium der Erythromelie Pick, Erythema paralyticum Neumann) als Anfangsstadium voraus.

Eine weitere Gruppe betrifft Krankheitsfälle, in welchen sich die Atrophia maculosa cutis mit Tumoren, insbesondere bindegewebiger Natur kombiniert und speziell auch mit Keloïden vergesellschaftet ist.

Es sind hier natürlich alle jenen Fälle ausgeschlossen, bei welchen es durch Ulzeration und Nekrose zu einem Zerfall des ganzen Gewebes und mithin auch der elastischen Fasern kommt oder wo durch das Wachstum gutartiger oder bösartiger Tumoren eine Zerstörung oder Verdrängung des ganzen Gewebes bewirkt wird, sondern es handelt sich hier nur um jene selteneren Fälle von gutartigen bindegewebigen Tumoren, nach deren Involution es zur Bildung von Maculae atrophicae gekommen ist.

Hier wäre zunächst der von De Amicis unter dem Titel: Sur un cas très rare de chéloïde spontanée, multiple, observée sur une femme névropathique beschriebene Fall zu erwähnen, welcher eine 27jährige Frau mit einer sehr großen Anzahl von über den ganzen Körper verstreuten Keloïden betraf, nach deren Rückbildung sich oberflächliche, narbenähnliche Maculae atrophicae von runder oder ovaler Form entwickelten, die am Rücken symmetrisch angeordnet waren und an die sogenannten atrophischen Narben noch nicht exulzerierten syphilitischen Infiltraten erinnerten.

Ferner hat Jadassohn einen Fall von multiplen Keloïden mit narbenähnlichen Atrophien beschrieben. Ein 23jähr. Mann zeigt neben echten Keloïden am Rücken, in der Kreuzgegend und an den Vorderarmstreckseiten zahlreiche, auf der Brust und am Rücken lokalisierte linsengroße, länglich ovale, in den Spaltrichtungen der Haut angeordnete, weißliche Flecken mit leicht gefältelter Oberfläche, teilweise mit den Keloïden kombiniert. Histologisch fanden sich neben entzündlichen Erscheinungen und größeren Zellanhäufungen um die Gefäße ein mehr oder minder vollständiger Schwund der elastischen Fasern in meist scharf abgegrenzten Bezirken und teilweise Ausgleichung des Papillärkörpers. Jadassohn führt das Entstehen dieser Flecke auf Akne zurück, nimmt aber umgekehrt die Entwicklung der Keloïde aus diesen Flecken an, während Heuss sie mit den Keloïden in Zusammenhang bringt und auf Grund der histologischen Befunde den mit kleinzelliger Infiltration um die Gefäße einhergehenden Entzündungsvorgang für den primären Prozeß hält.

Weiter beschreibt Schwimmer einen Fall, wo es sich um ein 17jähriges Mädchen gehandelt hat, bei dem nach einem Masernexanthem



neben einer großen Anzahl von Keloïden sich zahlreiche weiße, zerstreut stehende, flache, narbenähnliche, glänzende Flecken entwickelt hatten. Doch enthält die Beschreibung keinen Befund bezüglich der elastischen Fasern. Vielleich gehört dieser Fall eher zu der früher erwähnten Gruppe mit erythematös-entzündlichem Vorstadium und ist nur zufällig mit Keloïden kombiniert.

Desgleichen haben Schweninger und Buzzi bei einer 29jähr. Patientin mit multiplen benignen geschwulstartigen Bildungen der Haut in Form von kleinen, weißen, flachen Erhabenheiten an Brust und Rücken, Oberarmen und am Kinn an den „abgeheilten" Stellen rundliche oder ovale, in den Spaltrichtungen liegende, weißlich-bläuliche Flecken mit erweiterten Follikelmündungen beobachtet, die eine runzelige Oberfläche mit spärlichen Ektasien hatten und leicht eingesunken waren oder seltener über das Hautniveau hervorragten. Histologisch: Atrophia maculosa cutis mit Elastinschwund und entzündlichen Erscheinungen um die Gefäße, daneben aber noch vermehrtes elastisches Gewebe in den Grenzpartien, Gefäßsprossung und Talgdrüsenhypertrophie. Verfasser halten den Elastinschwund für das Primäre, alles übrige für sekundäre Wachstumserscheinungen.

Dann wäre noch ein Fall von multipler Fibromatosis zu erwähnen, welchen Plonski beschrieben hat.

Bei einer 35jährigen Frau entwickelten sich im Anschluß an die Rückbildung multipler, als Fibrome bezeichneter Tumoren schlaffe Hauttaschen mit gefältelter Oberfläche. Da sich die histologische Untersuchung nicht auf das Verhalten der elastischen Fasern erstreckt, bleibt es unentschieden, ob es sich nicht, wie Heuss meint, bei der großen klinischen und histologischen Ähnlichkeit der multiplen Fibrome mit multipler Keloïdbildung (beide unterscheiden sich oft nur durch das Vorhandensein von elastischen Fasern bei den Fibromen) um multiple Keloïdbildung gehandelt hat, ähnlich wie in dem Falle von De Amicis. Diesen Fall von Plonski hat übrigens Lassar wegen des charakteristischen klinischen Aussehens der atrophischen Flecken mit dem Falle von Nikolsky in Parallele gestellt.

Endlich hat Heuss einen ähnlichen Fall an der Klinik von Unna beobachtet, wo ein 20jähriges Mädchen mit kleinen, weichen, den Mollusca pendula ähnlichen Gebilden bis markstückgroße, sehnig weiße, leicht erhabene Flecken zeigte, in welche der tastende Finger wie in eine Bruchpforte einsinken konnte.

Eine, die Entstehung von atrophischen Flecken über Tumoren bindegewebiger Natur betreffende Beobachtung wurde vor kurzem auch von Prof. Kreibich gelegentlich der histologischen Untersuchung eines Falles von multiplen Hautmetastasen nach primärem Magenkarzinom gemacht.

Diese Hautmetastasen charakterisierten sich durch eine überaus reichliche Entwicklung von Bindegewebe als ein Skirrhus. Und da zeigte

es sich, daß die Haut über diesen Tumoren, insbesondere die der Epidermis näher gelegenen Kutisschichten einer teilweisen Atrophie anheim gefallen waren, und daß insbesondere das elastische Fasernetz deutliche Zeichen von Atrophie aufwies. Die elastischen Fasern färbten sich innerhalb dieser Zonen nicht mehr so intensiv, waren verdünnt, in einzelne Stücke geteilt oder sogar in Reihen von feinsten Körnchen zerfallen, welche nur durch ihre Lagerung ihre Zugehörigkeit zu elastischen Fasern erkennen ließen.

Endlich beschreibt Pollak einen Fall von multipler Neurofibromatose mit depigmentierten, deprimierten atrophischen Flecken (Leukoderma atrophicum Merk), deren Entstehung nach Ansicht des Verfassers in der Weise vor sich geht, daß die Haut durch Volumszunahme gedehnt wird, wobei es zum Schwund der elastischen Fasern kommt. Nach Resorption des Tumors kehrt dann die gedehnte Haut nicht mehr zur Norm zurück, wobei noch hinzukommt, daß die vom Tumorgewebe umgebenen Nerven in ihrer trophischen Funktion gestört sind, und daher eine vollständige Rückkehr der Haut zum normalen Zustand nicht mehr möglich ist. „Aber auch hier scheint nicht reine Atrophie auf die Nervenerkrankung zu folgen, sondern es schaltet sich ein Zustand ein, der nach seinem anatomischen Charakter (perivaskuläre Infiltrate) wohl als ein entzündlicher zu deuten ist."

In allen diesen Fällen handelt es sich also um Tumoren vorwiegend bindegewebiger Natur, nach deren Schwund sei es durch die stattgefundene Dehnung, vielleicht aber auch durch einen gleichzeitig vorhandenen entzündlichen Prozeß (Fall Pollak) es zur Entwicklung einer sekundären, jedenfalls aber schlaffen Atrophie (Anetodermie) in Form von Maculae atrophicae gekommen ist.

Als eine eigene und was die Zahl der veröffentlichten, mehr oder weniger genau beschriebenen Beobachtungen anbelangt, größte Gruppe wären endlich jene Fälle zu betrachten, wo sich die Entstehung der Maculae atrophicae an die Involution bzw. Resorption luetischer, der sekundären Periode angehörender Infiltrate anschloß.

Auch hier wieder sind selbstverständlich alle jenen luetischen Manifestationen an der Haut auszuschließen, welche mit eitriger Einschmelzung und ulzerösem Zerfall einhergehen und zur Bildung echter Narben führen. Ferner gehören auch jene vorübergehenden Veränderungen nicht hierher, welche die Haut im Anschluß an die Resorption luetischer Infiltrate dadurch erfährt, daß das elastische Gewebe vorübergehend schwindet, um nach einiger Zeit wieder regeneriert zu werden oder daß die



elastischen Fasern, wie aus den Untersuchungen von Passarge hervorgeht, nur scheinbar verschwinden, indem sie ihre Färbbarkeit für einige Zeit verlieren.

Es handelt sich hier also nur um jene selteneren Fälle von dauernden Maculae atrophicae, deren charakteristisches Merkmal ein mehr oder weniger vollständiger Schwund des elastischen Gewebes ist. Leider fehlt auch hier in vielen Fällen die histologische Untersuchung ganz oder sie ist nur unvollständig und erstreckt sich nicht auf das Verhalten der elastischen Fasern, so daß wir uns in manchen Fällen nur mit den klinischen Symptomen begnügen müssen.

Die erste Beobachtung von Maculae atrophicae bei Luetischen stammt von Wilson aus dem Jahre 1867, der eine 26jährige Patientin beschreibt, bei der sich umschriebene Hautatrophien nach dem Schwunde eines papulösen luetischen Exanthems entwickelt hatten. Wilson erklärt das Entstehen der Maculae atrophicae auf mechanischem Wege, indem er annimmt, daß diese atrophischen Flecken dadurch entstehen, daß die infiltrierenden Gewebsmassen, welche parallel zu den elastischen Fasern angeordnet waren, diese auseinandergedrängt und aufgelockert hätten.

Ein 2. Fall wurde von Nivet beschrieben. Hier handelte es sich um eine 56jährige Patientin, die vor $2^1/_2$ Jahren ein konfluierendes papulöses Exanthem durchgemacht hatte und jetzt neben einer Pigmentlues am Halse. Ulzerationen am Unterschenkel und Iritis zerstreut über den Kopf runde oder ovale Flecken zeigte, die sich von der umgebenden Haut durch ihre weißliche Farbe abhoben und an ihrer Oberfläche deutliche Fältelung aufwiesen, welche man durch Anspannen der Haut vollkommen ausgleichen konnte. Diese gefältelten weißen Flecken entstanden dadurch, daß nach der Resorption der sekundär-syphilitischen Effloreszenzen die Haut für die darunter liegenden Gewebsteile zu groß geworden war. Auch hier enthält die Beschreibung keinen histologischen Befund.

Weiters hat Balzer über 2 Fälle von Lues berichtet, bei denen sich an Stellen eines früheren papulösen Exanthems narbig atrophische Flecken — syphilitische Striae, Vergetures syphilitiques — entwickelten, welche sich jedoch von den Striae gravidarum — die eine Patientin war gravid — durch ihre runde Form und ihren Sitz unterscheiden.

Ferner beschreibt Balzer einen 29jährigen kräftigen Mann, bei dem sich im Anschluß an ein papulöses luetisches Exanthem, welches unter Quecksilberbehandlung geschwunden war, scharf umschriebene Hautatrophien ohne Narbenbildung und ohne Pigmentation entwickelten.

In einer dritten Publikation berichtet Balzer gemeinsam mit Reblaub über einen weiteren Fall, bei welchem die Verfasser Gelegenheit hatten, die Entwicklung atrophischer Flecken in der Haut im Anschluß an ein polymorphes Exanthem (Lues papulosa, Erythema nodosum,



Urticaria) zu beobachten. Bezüglich der Pathogenese dieser atrophischen Flecken glauben die Verfasser, daß zu den lokalen Ursachen auch noch andere prädisponierende Momente hinzutreten müssen, wie Schwangerschaft, Fettleibigkeit, besonders leichte Zerreißbarkeit des Bindegewebes u. s. w. und verweisen hauptsächlich auf das mechanische Moment bei der Entstehung der Maculae atrophicae, ohne aber diese Annahme durch mikroskopische Untersuchungen zu stützen.

Eine Arbeit von Vasiliu enthält eine Erklärung der Maculae atrophicae im Sinne der Ansicht Balzers, welche — wie erwähnt — dahingeht, daß diese Flecken durch eine Zerrung des Bindegewebes und Zerreißung der elastischen Fasern erzeugt werden, welche teils direkt durch das Infiltrat, teils indirekt durch die dadurch hervorgerufene Ernährungsstörung bewirkt wird.

Dann wäre eine Arbeit Oppenheimers „Über einen Fall von sogenannter zirkumskripter Atrophie der Haut nach sekundärer Syphilis" zu erwähnen.

Ein 25jähriger Mann, der seit zirka $^3/_4$ Jahren an Lues leidet und außer Halsbeschwerden und Haarausfall ein makulo-papulöses und krustös-ulzeröses Syphilid durchgemacht hatte, von dem noch pigmentierte Narben zu sehen sind, zeigt an den unteren Extremitäten und an den Vorderarmstreck- und Beugeseiten linsen- bis erbsengroße, braunrote, runde, auf Druck erblassende, pigmentierte Flecken und am Stamm und den Oberarmen erbsen- bis pfenniggroße, rundliche und ovale, zum Teil unregelmäßig gestellte, bläuliche Flecken, welche am Bauche zu landkartenartigen Zeichnungen zusammenfließen, teils leicht prominent, oder im Niveau der Haut gelegen, teils deutlich unter das Niveau der Haut eingesunken sind, retrahierten Narben ähnlich sehen und auf Druck leichte Pigmentationen hinterlassen. Die Haut ist an diesen Stellen schlaff, läßt sich leicht durch geeigneten Zug in Falten legen, welche besonders am Rücken in den Spaltrichtungen gelegen sind.

Die histologische Untersuchung zweier Hautstücke ergibt ein mehr oder weniger starkes kleinzelliges Infiltrat besonders ringsum die Gefäße der Kutis. Das Bindegewebe ist nur wenig verändert, in meist horizontalen, teils dichter gedrängten, teils lockeren Faserzügen angeordnet. „Elastische Fasern finden sich überall ziemlich zahlreich."

Oppenheimer glaubt die Infiltrate als das Produkt der luetischen Erkrankung der Gefäße und des Bindegewebes ansehen zu müssen, nach deren Resorption die darüber ausgespannte und durch das eingelagerte Infiltrat gedehnte Epidermis und obere Kutisschicht zu groß wird und sich in Falten legt, daß es sich also nicht um eine Atrophie, sondern um eine durch Dehnung entstandene Verdünnung des Bindegewebes handelt.

Ähnliche Fälle wurden von Fournier und von Herrscher beschrieben, welche ebenfalls das Auftreten von Maculae atrophicae nach der Involution von luetischen Effloreszenzen beobachteten und diese Residuen als Leukoatrophien bezeichnen.



Ferner hat Daulos über Fälle von Maculae atrophicae nach syphilitischen Efflореszenzen der Sekundärperiode berichtet, jedoch auch nur das klinische Verhalten beschrieben.

Er hat einen 30jährigen, seit 6 Jahren an Lues leidenden Mann beobachtet, der am Stamme eine Menge rundlicher und ovaler, narbenartiger, mit dünner Haut überzogener Makeln zeigte, die sich genau an den Stellen eines früheren syphilitischen Exanthems (Roseola papulosa) entwickelt hatten.

Daulos hat noch über drei weitere, von ihm von Anfang an beobachtete Fälle in der französischen Gesellschaft für Dermatologie berichtet, bei denen sich ebenfalls aus vorausgegangen papulösen luetischen Effloreszenzen Maculae atrophicae entwickelt hatten.

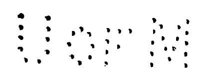
In der an den Bericht von Daulos über seinen ersten Fall in der französischen Gesellschaft für Dermatologie sich anschließenden Diskussion berichteten Darier und Thibierge über analoge Fälle, welche sie histologisch untersucht hatten und wo sie eine Ruptur und Verlagerung der elastischen Fasern feststellen konnten, wo es es sich also nur um eine Pseudoatrophie gehandelt hatte.

Einen ähnlichen Befund führte auch Chileret an, welcher die Angaben Dariers bestätigte und zwar auf Grund der Untersuchung von Präparaten, welche von dem Falle von Daulos stammten.

Einen weiteren Beitrag hat Mibelli unter dem Titel: Maculae atrophicae bei einem Syphilitiker geliefert. Hier handelt es sich um eine histologisch nachgewiesene echte Atrophia maculosa cutis, welche jedoch Heuss nicht auf die Lues bezieht, sondern als eine zufällige bei einem Luetiker vorhandene echte Atrophia maculosa cutis erklärt, während Balzer sie in Übereinstimmung mit Mibelli auf Lues zurückzuführen geneigt ist.

Ein 49jähriger Patient, der seit 1891 luetisch infiziert ist und wegen ausgebreiteter sekundär syphilitischer Symptome intensiv behandelt wurde, zeigt im Jahre 1899, also 9 Jahre post Infectionem, neben einer Gruppe von tuberösen Syphiliden über dem Deltoideus und einem Leukoderma syphiliticum am Hals, am Stamm und den Oberarmen depigmentierte Flecken vom Charakter der Maculae atrophicae oder der Leukoatrophie cutanée. Es sind depigmentierte, glänzende, in den Spaltrichtungen der Haut angeordnete, ovale, bis 2 *cm* lange Flecken, deren Oberfläche sich leicht in Falten legen läßt und auf welcher die Follikelmündungen etwas weiter von einander entfernt zu sein scheinen, als auf der normalen Haut. Bei Einwirkung von Kälte schrumpfen die Flecken zusammen. Die Sensibilität ist unverändert. Patient selbst weiß nichts von dem Vorhandensein der Flecken.

Die histologische Untersuchung der Flecken ergab keine bemerkenswerten Veränderungen in der Epidermis, dagegen in der Kutis eine deutliche Verdünnung des elastischen Fasernetzes und eine sehr ausgesprochene Zellinfiltration in der Umgebung fast aller Blutgefäße, auch jener, welche die Follikel und die Schweißdrüsen begleiten. Der Schwund des



elastischen Fasernetzes ist in geringem Grade in der Pars papillaris, am stärksten dagegen in der Pars reticularis cutis ausgesprochen und besteht nicht in einer mechanischen Zerrung und Zerreißung der elastischen Fasern, sondern in einer Verdünnung derselben und einer Verminderung ihrer Zahl.

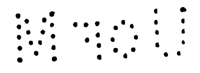
Obwohl also diese Maculae atrophicae nicht als die Folgen des tuberösen Syphilides aufgefaßt, noch auf das erste luetische Exanthem zurückgeführt werden konnten, weil sie noch nicht vorhanden waren, als der Verfasser 4 Jahre nach dem Auftreten desselben den Patienten das erstemal sah, so glaubt Mibelli doch einen Zusammenhang mit der Lues annehmen zu müssen und hält die Makeln für ein Neurosyphilid, hervorgerufen durch eine Reizerscheinung des Nervensystems, durch welche die früheren entzündlichen Zellinfiltrationen einen regressiven Prozeß erfahren haben und die Regeneration der elastischen Fasern verhindert wurde.

Aus jüngster Zeit stammt eine Publikation von Pelagatti, Beitrag zum Studium der Maculae atrophicae, in welcher es sich um einen Fall handelt, wo ebenfalls echte atrophische Makeln als das Endstadium nach der Involution luetischer papulöser Effloreszenzen beobachtet werden konnten.

Eine 40jährige Patientin, die vor 6 Jahren Lues akquiriert und drei luetische Exantheme — ein makulöses, ein makulös-papulöses und ein papulöses — durchgemacht hatte, zeigt aus der Rückbildung des 3. stark papulösen Exanthems durch ein mit stärkerer Pigmentation einhergehendes Stadium sich allmählich entwickelnde, weiße, glänzende, leicht eindrückbare, atrophische Flecken mit schlaffer, gefältelter Oberfläche. Außerdem hatte die Patientin 2 Anfälle von Fazialisparese und eine Malariainfektion durchgemacht.

Verfasser hatte Gelegenheit, die allmähliche Entwicklung der atrophischen Flecke an den papulösen luetischen Effloreszenzen zu beobachten und auch histologisch zu untersuchen und fand in dem ersten papulösen Stadium „ein knotenförmiges, aus lymphozytenähnlichen, epitheloiden und Riesenzellen bestehendes Infiltrat, in dessen Bereiche man endo- und perivaskuläre Veränderungem sämtlicher Gefäße der Kutis konstatiert". Das Vorhandensein von Riesenzellen, welche eigentlich für eine Ähnlichkeit mit einem Gumma sprechen, erklärt der Verfasser dadurch, daß die Papeln einer späteren, dem tertiären Stadium nahen Periode angehören.

Im 2. Stadium konnte man eine starke Pigmentierung, eine restliche perivasale Zellinfiltration und eine Proliferation des Endothels der Gefäße bemerken, welch letztere die klinisch sichtbare starke Rötung erklären; ferner eine Neubildung von Bindegewebe und feinsten elastischen Fasern, welche dann später wieder wahrscheinlich unter der Einwirkung des Infiltrates und Ödems zu grunde gehen.





Im 3. Stadium, im Stadium der weißen Flecken findet man neugebildetes Bindegewebe, fast vollständigen Schwund der elastischen Fasern und teilweisen Schwund der Hautadnexe und Gefäße.

Pelagatti führt die Zerstörung der elastischen Fasern auf die Wirkung der kleinzelligen Infiltration, die Veränderung der Gefäße und das Ödem, welches die Gewebe durchtränkt, zurück. Aber zur Erklärung dafür, daß die Wiederherstellung des elastischen Gewebes behindert ist, glaubt der Verfasser eine zentrale Trophoneurose annehmen zu sollen mit Rücksicht auf die Fazialisparese in diesem Falle und ist der Meinung, daß dabei besondere Zirkulationsstörungen eine wichtige Rolle spielen, welche von den primären, offenbar spezifischen Veränderungen der Gefäße und von der hinzutretenden Zerstörung eines Teiles der Gefäße im befallenen Bezirke abhängen.

Einen weiteren Fall von Maculae atrophicae bei einer Patientin, welche gleichzeitig an Lues litt, beschreibt Leven. Es handelt sich um eine Frau im mittleren Alter, welche zirka 1/2 Jahr vor Beobachtung der atrophischen Flecken wegen sekundär luetischer Erscheinungen (breite Condylome ad anum) in Behandlung Levens stand, während ihr Mann schon vorher wegen desselben Leidens ebenfalls vom Verfasser behandelt worden war.

Patientin kam nun abermals zum Arzte wegen eines an der Haut des Rückens, des Bauches und der Extremitäten lokalisierten Ausschlages, welcher aus einer großen Anzahl unregelmäßig zerstreuter livider Flecke von Pfennig- bis ungefähr Markstückgröße bestand. Die Haut war an diesen Stellen atrophisch, dünn, fein gerunzelt. Die einzelnen Herde waren scharf umschrieben, meist unter dem Hautniveau gelegen. Einzelne Stellen waren noch nicht eingesunken, aber die Haut war schon deutlich atrophisch. Im histologischen Präparat fand man eine Abflachung des Rete Malpighii und streckenweise Fehlen der Papillen. In der Kutis waren reichliche Vaskularisation, leichte Entzündungserscheinungen, Bindegewebsneubildung und Schwund der elastischen Fasern zu bemerken.

Leven schließt sich in der Auffassung des pathologischen Vorganges der Meinung Becks an, indem er annimmt, daß das Primäre der Erkrankung eine Papel sei, die durch eine in der subpapillären und mittleren Kutisschicht beginnende und sich nach oben ausdehnende mäßige Entzündung bedingt ist, welch letztere den Schwund der elastischen Fasern zur Folge hat. Verfasser konnte zwar die Entstehung der atrophischen Flecken aus luetischen Effloreszenzen selbst nicht beobachten, doch scheint ihm ein Umstand für die ätiologische Zusammengehörigkeit dieser atrophischen Flecken mit Lues zu sprechen, nämlich der, daß nach der ersten Injektion von salizylsaurem Quecksilber, die nach dem Auftreten der Flecken gemacht wurde, die Flecken dicker geworden seien und gejuckt hätten, also eine Erscheinung dargeboten hätten, welche an die Herxheimersche Reaktion luetischer Exantheme im Beginn einer Quecksilberkur erinnert.





Finger glaubt allerdings, daß es sich hier um einen zufällig entdeckten Morbus Recklinghausen handeln könnte.

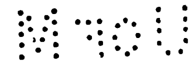
Diesen Beobachtungen können nun auch wir einen Fall [1]) hinzufügen, welchen wir an der Klinik zu untersuchen Gelegenheit hatten.

Die Beobachtung betrifft eine 31jährige verheiratete Frau, welche, eine in ihrer Jugend durchgemachte Skabies ausgenommen, bis zu der Zeit kurz vor ihrer Verheiratung stets gesund war. Die Anamnese ergibt auch bezüglich der hereditäteren Verhältnisse keine Besonderheiten. Vor 9 Jahren, kurz vor ihrer Verheiratung und im ersten Jahre ihrer Ehe hatte Patientin am ganzen Körper einen Ausschlag, nach ihrer Beschreibung bestehend aus roten erhabenen, bis hellergroßen Flecken, die später schuppten, nach wochenlangem Bestande allmählich verschwanden und die jetzt noch bestehenden narbenartigen Flecken zurückließen, welche dann weiter keinerlei Veränderungen erfahren haben. Nach einigen Monaten traten abermals rote Flecken auf, die aber nicht so zahlreich waren, wie die ersten und eine kreisförmige Anordnung erkennen ließen. Dieser Ausschlag bestand abermals viele Wochen hindurch, schuppte fast gar nicht, war von keinem Juckreiz begleitet und hinterließ angeblich keine Narben. In den folgenden 7 Jahren wiederholten sich die Attacken von Zeit zu Zeit, indem hie und da am Körper umschriebene Herde von nicht nässenden, schuppenden Effloreszenzen auftraten, die nach wochenlangem Bestehen allmählich wieder abheilten. Wegen eines solchen Rezidives trat Patientin im Jahre 1907 in ein Provinzspital ein, wo sie zuerst mit einer gelben Salbe, später mit grauem Pflaster und Jodkali behandelt wurde, worauf die Erscheinungen abheilten. Einreibungen mit grauer Salbe oder Injektionen wurden der Patientin nie verordnet. Ihr Mann war als Soldat geschlechtskrank und wurde im Garnisonsspital mit Quecksilbereinreibung behandelt. Seit dieser Zeit hat er keinerlei Folgeerscheinungen bemerkt. Patientin hat vor 7 Jahren einmal geboren, nie abortiert. Das Kind litt im Alter von 6 Wochen an aufgesprungenen Lippen und einer Entzündung der Mundschleimhaut, weswegen es durch 18 Wochen nicht saugen konnte. Dann war es angeblich immer gesund, bis vor drei Wochen ein Augenleiden auftrat, weswegen Patientin das hiesige Krankenhaus aufsuchte. Auf der Augenklinik wurde eine Keratitis parenchymatosa beider Augen konstatiert. Auch die Wassermannsche Serumreaktion war bei dem Knaben positiv ausgefallen. — Gegenwärtig zeigt die Patientin außer einem geringgradigen Ekzem am rechten Handgelenk einen seit längerer Zeit bestehenden braunroten Herd am rechten Unterschenkel.

Der Status praesens bei der am 4./II. 1909 aufgenommenen Patientin ergibt folgenden Befund.

---

[1]) Dieser Fall wurde von Prof. Kreibich im Verein deutscher rzte in Prag demonstriert.





Patientin ist mittelgroß, kräftig gebaut, gut genährt, von reichlichem Panniculus adiposus. Das Haupthaar ist braun, dünn und weich, reichlich nur an der Stirnhaargrenze und an den Schläfen etwas schütterer. Irides braun, Pupillen mittelweit, gleich, in allen Qualitäten prompt reagierend. Conjuctivae blaß, ebenso die Schleimhäute in Mund und Rachen. An den vorderen und hinteren Gaumenbögen leichte Knickungen und zarte Teleangiektasien. Gebiß gut. Die inneren Organe, insbesondere Herz und Lungen zeigen keine krankhaften Veränderungen, ebenso das Genitale, Dagegen sieht man an der Haut beinahe des ganzen Körpers eine große Anzahl von hanfkorn- bis bohnengroßen, rundlichen oder ovalen atrophischen, narbenartigen Flecken, welche an den verschiedenen Körperteilen verschieden deutlich zu sehen sind. Am dichtesten angeordnet und am größten sind die Flecken am Rücken, wo sie fast durchwegs eine länglich ovale Form haben und mit ihrem größten Durchmesser den Spaltrichtungen der Haut entsprechend angeordnet sind. Die kleinsten Flecken liegen im Niveau der Haut, die größeren dagegen sind fast durchwegs polsterartig über das Hautniveau erhaben, mit feinsten, ebenfalls den Spaltrichtungen parallel verlaufenden Fältchen versehen und lassen deutlich erweiterte und etwas weiter von einander abstehende Poren erkennen. Sie treten, trotzdem die allgemeinen Hautdecken sehr wenig pigmentiert sind, durch ihre glänzend weiße Beschaffenheit deutlich hervor. Hie und da sieht man feinste Lanugohaare. Die Haut dieser Flecken ist über der Unterlage leicht verschieblich, weich und locker und der tastende Finger sinkt wie in ein Loch ein. Spannt man die Haut an, so verschwinden die zarten Falten und die polsterartige Vorwölbung tritt in das Niveau der Haut zurück, um beim Nachlassen der Spannung rasch wieder in ihren früheren Zustand zurückzukehren. Abnorme Pigmentationen sind in der Umgebung der Flecken nicht zu sehen. Solche atrophische Flecken finden sich ziemlich gleichmäßig dicht außer am Rücken auch auf der Brust, an den Seitenteilen des Thorax, über den Schultern und Hüften; sie sind aber auch am Halse bis zur Nackenhaargrenze und einen Querfingerbreit auf der behaarten Kopfhaut selbst, an den seitlichen Wangenpartien, an den Schläfen und auf der Stirn zu sehen, hier allerdings nicht so zahlreich wie am Stamm und weniger ausgeprägt. Insbesondere an der Stirn sind sie nur etwa hanfkorngroß und treten beim Stirnrunzeln deutlicher hervor. Sie finden sich aber auch an den Armen und Beinen an Zahl, Größe und Deutlichkeit gegen die distalen Enden der Extremitäten zu abnehmend.

Außer diesen zarten narbenähnlichen Atrophien findet sich in der Kreuzgegend rechts von der Mittellinie ein zirka handtellergroßer Herd von gruppierten, bis linsengroßen Narben mit pigmentierten Rändern. Ein ähnlicher weniger deutlicher Herd an der Vorder- und Innenfläche des rechten Unterschenkels. An der Innenfläche des rechten Unterschenkels außerdem eine zirka 2 *cm* lange und $1^1/_2$ *cm* breite ovale, flache, depigmentierte, leicht strahlige Narbe mit dunkler pigmentierten Rändern. Auch an der Vorderfläche des linken Unterschenkels einige braune Pig-



mentationen. Im unteren Drittel der Innenfläche des linken Unterschenkels findet sich ferner ein zirka 2hellergroßer Herd von braunroter Infiltration, der sich am Rande in hirsekorngroße, einen Kreis bildende, dunkelbraunrote Infiltrate mit geriger Schuppenbildung auflöst. Auch an den Fußrücken und Fußsohlen sieht man besonders links einzelne flächenförmige, zarte, nur wenig depigmentierte narbenartige Flecken. Die Sensibilität ist nicht gestört. Die Lymphdrüsen sind allenthalben zu tasten, aber ohne merkliche Veränderungen. Nur unterhalb des rechten Unterkieferastes findet sich eine etwas vergrößerte, mäßig derbe Drüse. Die Wassermannsche und Klausnersche Serumreaktion positiv.

Das klinische Bild ergibt also: neben mehreren typischen gummösen Narben und einem noch frischeren gummösen Infiltrat am linken Unterschenkel fast über den ganzen Körper verstreute atrophische narbenähnliche Flecken, analog jenen, welche Mibelli und Pelagatti bei ihren Fällen beobachten konnten.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde nun eine etwa bohnengroße atrophische Stelle an der linken Thoraxseite exzidiert und nach Härtung und Einbettung in Serien geschnitten. Die Untersuchung ergab folgenden Befund. Die Epidermis, welche auch in den mitexzidierten normalen Partien aus nicht besonders vielen Zellagen besteht, zeigt innerhalb des atrophischen Fleckes eine Verschmälerung und Abflachung der Papillen. Stellenweise fehlen dieselben sogar vollständig und die Epidermis überzieht die Kutis auf kurze Strecken in leicht gewellter Linie. Die Hornschichte ist wie über den normalen Teilen so auch über den atrophischen Partien sehr niedrig, desgleichen das Stratum granulosum. Die Zellen des Stratum spinosum bieten keine auffallenden Veränderungen. Die Basalzellen sind fast durchwegs frei von Pigment, nur hie und da findet sich eine Zelle, die etwas goldgelbes Pigment enthält. Die wichtigsten Veränderungen zeigt die Kutis. Während das kollagene Bindegewebe sowohl der Pars papillaris als auch der Pars reticularis keine bemerkenswerten Änderungen erkennen läßt und nur in der Pars papillaris etwas mehr gelockert zu sein scheint und von mehr dilatierten Blutgefäßen und Lymphräumen durchzogen wird, finden wir die eigentlichen Veränderungen im Bereiche des elastischen Fasernetzes. Man sieht nämlich bei schwacher Vergrößerung, daß die elastischen Fasern innerhalb des Gebietes der klinisch



sichtbaren Makel in der Kutis fast vollständig fehlen. Und zwar ist die Grenze zwischen der normalen Haut und der atrophischen Partie durch das ziemlich plötzliche Aufhören des mit schwacher Vergrößerung deutlich sichtbaren grobfaserigen elastischen Netzes recht scharf gekennzeichnet, ohne daß man aber irgendwelche Zeichen von einer Zerreißung und einem Zurückschnellen der restlichen Faserenden und dadurch eine Vermehrung des elastischen Gewebes in diesen Grenzpartien bemerken würde. Erst bei stärkerer Vergrößerung bemerkt man, daß auch in dem bei schwacher Vergrößerung scheinbar elastinfreien Gebiete noch einige, allerdings sehr dünne elastische Fasern erhalten sind. Auch in der Pars papillaris ist das elastische Fasernetz stark geschwunden, wenn auch nicht in dem Maße, wie in der Pars reticularis, indem noch ein, wenn auch verdünntes bogenförmiges Netz von elastischen Fasern unterhalb der Epidermis zu sehen ist. Das Gebiet des verminderten Elastingewebes deckt sich genau mit dem Gebiet der klinisch sichtbaren Makel und erstreckt sich ungefähr so tief in die Kutis, als die Talgdrüsen reichen. Die Begrenzung bildet eine gebogene gegen die Epidermis konkave Linie. Von da an beginnt ziemlich unvermittelt das gewöhnlich beschaffene elastische Fasernetz der seitlich und darunter liegenden Kutisschichten. Die Haarbälge und Talgdrüsen sowie die Schweißdrüsen scheinen in normaler Anzahl vorhanden zu sein. Die Follikelmündungen sind breit und trichterförmig erweitert. Knapp unterhalb der Talgdrüsen sind die Haarbälge nicht durchwegs, aber häufig von einem nicht allzu reichlichen kleinzelligen Infiltrationsherd umgeben, ebenso wie die spärlichen, ziemlich gestreckt verlaufenden Gefäße. Auch die Gefäße der Pars papillaris zeigen eine solche Umscheidung von kleinzelliger Infiltration mäßigen Grades. Auch die Talgdrüsen selbst sind bisweilen von dem kleinzelligen Infiltrat durchsetzt, das sich auch im Haarbalg ein Stück weit nach oben hin, aber nicht bis zum Follikeltrichter hinauf zieht. In diesem Infiltrat finden sich neben kleinen mononuklearen Zellen mit großem rundem Kern Bindegewebszellen mit länglichen Kernen und hie und da eine Mastzelle. Das Fettgewebe zeigt keine Veränderungen und reicht vielfach in Form von Strängen bis zu den Haarbälgen hinan.

Dieses Ergebnis der histologischen Untersuchung steht also, was das charakteristische histologische Merkmal, den umschriebenen Schwund des elastischen Gewebes betrifft, im Einklange mit den Befunden von Mibelli und Pelagatti und stimmt auch mit den histologischen Resultaten überein, welche Jadassohn und Heuss bei der Untersuchung der atrophischen Endstadien des als Atrophia maculosa cutis oder Anetodermia erythematodes bezeichneten Krankheitsbildes gewonnen haben.

Ausser diesem Fall von echten Makulae atrophicae bei Lues verfügen wir noch über eine zweite Beobachtung, welche sich ebenfalls auf die Entstehung narbig atrophischer Plaques im Anschluß an die Resorption luetischer Effloreszenzen bezieht. Dieser zweite Fall unterscheidet sich jedoch von dem ersten wesentlich dadurch, daß es hier nach der Resorption eines pustulösen, lichenoiden luetischen Exanthems einmal zur Entstehung kleiner, in der Mitte eingezogener, scharf begrenzter Narben kam, ähnlich jenen, wie sie sich nach Akne zu entwickeln pflegen, während sich aus einer Anzahl von Effloreszenzen Keloïde entwickelten, nach deren allmählicher Verkleinerung erst die Haut das Aussehen atrophischer Makeln bekam, dünn und weich wurde und eine Menge feinster Fältchen aufwies.

Es handelt sich um eine 24jährige Frau, welche am 5. Juni 1907 von ihrem Manne luetisch infiziert wurde. Vier Wochen später Abortus. Nach weiteren sechs Wochen bekam sie einen Ausschlag. Im September 1907 trat sie in ein Provinzspital ein und hat dort 14 Einreibungstouren durchgemacht, außerdem bekam sie Jodkali und Pillen. In der letzten Zeit hat Patientin noch 7 Einreibungstouren gemacht. Der gegenwärtige Ausschlag besteht angeblich seit September, indem sich nach allmählichem Verschwinden des einen Ausschlages immer wieder neue Effloreszenzen entwickelten, so daß Patientin seit Beginn des Ausschlages eigentlich nie frei von Erscheinungen war. Vor Weihnachten hatte Patientin auch Halsschmerzen. Patientin hustet nicht, hat keine Nachtschweiße. Die Mutter starb an Lungentuberkulose, der Vater lebt und ist gesund. 2 Brüder starben im frühen Kindesalter.

Der Status praesens vom 11. Juni 1908 ergibt folgenden Befund.

Patientin ist groß, kräftig, von mittlerem Fettgehalt. Haupthaar braun, Haarboden schuppend und mit vereinzelten pustulösen Infiltraten bedeckt. Gesichtsfarbe braun, an der Stirn zahlreiche bis linsengroße,

braunrote Flecken und flache Infiltrate, sowie Pigmentflecke als Reste von solchen. An der Stirnhaargrenze, an den Schläfen, am linken Oberlid, am Kinn, unterhalb der Ohrmuscheln und am Halse finden sich in Gruppen gestellte bis hanfkorngroße, stark erhabene, braunrote, größtenteils eine dünne seröse Schuppe tragende, ziemlich gleich große Infiltrate, von denen manche eine kleine Pustel tragen. Auch in der linken Ohrmuschel sind solche Infiltrate. Im Rachen Rötung der Gaumenbögen. Gebiß gut. Der Rücken ist im ganzen bedeckt von dicht stehenden Effloreszenzen wie im Gesicht, nur von etwas mehr brauner Farbe und lebhafterer Schuppenbildung. Die Grenzen dieses befallenen Gebietes verlaufen von den Achselhöhlen in fast gerader Linie nach abwärts. Außerdem finden sich Gruppen von Gulden- bis Handtellergröße auf der Brust und an den Armen. An den Beinen finden sich mehr einzeln stehende, etwas größere und mehr lividrote papulöse Effloreszenzen. Handteller und Fußsohlen sind frei. Am Genitale eine kleine Papel am rechten kleinen Labium. Catarrhus cervicis chron. Links von der hinteren Kommissur eine zirka kronengroße, strahlige, flache Narbe. Die submaxillaren, kollaren und inguinalen Lymphdrüsen induriert, schmerzlos.

Das lichenoide Exanthem heilte nun unter Einreibungen mit grauer Salbe (3 Touren) und Enesolinjektionen nur sehr langsam und unter Hinterlassung pigmentreicherer Stellen ab. Bald darauf traten aber wieder frische papulöse Effloreszenzen auf, weshalb Patientin abermals aufgenommen und mit Salizylquecksilberinjektionen behandelt wurde. Diese Rezidiven wiederholten sich nun im Laufe des Jahres immer wieder.

Bei ihrem letzten Spitalsaufenthalt im Frühjahr zeigte Patientin folgende Hautveränderungen.

An der sonst blassen Stirnhaut treten nach leichtem Reiben der Haut mit der Handfläche oder im warmen Zimmer zahlreiche bis linsengroße, ziemlich scharf begrenzte, lebhaft rote, meist einzeln stehende, aber auch konfluierende Flecken auf, die weiter kein Infiltrat erkennen lassen und sehr bald wieder verschwinden. An diesen Stellen sieht man dann beim genauen Zusehen die Haut etwas stärker glänzen. Sie ist etwas atrophisch und leichter faltbar. Auch am Halse finden sich zahlreiche kaum sichtbare, bis linsengroße, leicht depigmentierte Stellen, innerhalb deren die Haut ebenfalls leicht atrophisch und in feinste Fältchen gelegt ist. Die Haut des Rückens ist dicht besetzt von kleinen, den Spaltrichtungen der Haut entsprechend angeordneten hellbraunen bis rötlich-violetten Flecken, leicht atrophischen und depigmentierten Flecken und zahlreichen kleinsten, aber stark eingezogenen follikulären Närbchen. In der Gegend des Kleiderbundes ist in der Mitte des Rückens eine ca. 3 querfinger breite Zone frei von diesen Erscheinungen, während sich über der Kreuzgegend und an den Nates wieder handflächengroße Herde von derartigen Narben und Flecken finden. Außer diesen Erscheinungen findet man unregelmäßig zerstreut an den Schultern und Oberarmen, am Rücken, an den Hüften, in der Kreuzgegend und etwas gehäufter an den Oberschenkeln einzeln stehende, bis linsengroße, deutlich erhabene, rund-





liche oder leicht ovale, ebenfalls in den Spaltrichtungen angeordnete, stark papulöse, derb infiltrierte Effloreszenzen von braunroter Farbe. Manche von ihnen sind schon in Rückbildung begriffen und zeigen eine mehr braune Farbe, während die Haut darüber sich leicht zu fälteln beginnt. An den Seitenflächen beider Unterschenkel finden sich gruppierte, am Rande pigmentierte Narben von runder Form. Auch am Rücken und an den Vorderarmen finden sich ähnlich, wie auf der Stirn, blasse Flecken, welche auf Bestreichen mit der Hand lebhaft rot werden, um in kurzer Zeit wieder in ihren früheren Zustand zurückzukehren.

Zum Zwecke der histologischen Untersuchung wurde eine der stark papulösen Effloreszenzen mit beginnender Atrophie der Haut in der Kreuzgegend exzidiert.

Die histologische Untersuchung ergab als auffallendstes Merkmal das Vorhandensein eines Keloïdes ungefähr in den mittleren Partien der Kutis. Es hat eine linsenförmige Gestalt, ist scharf abgegrenzt und umfaßt das Gebiet von mehreren Follikeln.

Die in der Mitte gelegenen Follikeln sind fast vollständig zerstört und nur hie und da vorhandene Reste deuten ihre frühere Lage an, während die seitlichen und angrenzenden Follikel durch von dem Keloïd ausstrahlenden Bindegewebsbündel nach der Mitte hingezogen werden. Die Zellen des Keloïds sind fast durchwegs parallel der Oberfläche der Haut angeordnet, nur an jenen Stellen, wo Follikel vorhanden waren, finden sich auch senkrecht und schief verlaufende Stränge. Besonders an solchen Stellen finden sich auch noch Herde von kleinzelliger Infiltration, ferner erweiterte und in ihren Wandungen verdickte Blutgefäße und Reste von Haarfollikeln und Schweißdrüsen. Das Bindegewebe der oberhalb des Keloïdes gelegenen Kutisschichten ist auffallend gelockert, aus zarten meist senkrecht zur Oberfläche ziehenden Fasern bestehend und wölbt polsterartig die Epidermis vor. Die Gefäße, welche in dieser Partie ziemlich gestreckt zur Epidermis hinauf ziehen, zeigen eine deutliche Verdickung der Wandung und sind von kleinzelliger Infiltration umgeben. Die Epidermis ist über dieser stark vorgewölbten Partie sehr verdünnt, die Papillen sind an den Rändern abgeflacht und spärlich, während sie in der am stärksten vorgewölbten Partie vollständig fehlen. Die Hornschicht ist sehr schmal, desgl. das Stratum granulosum. Das Stratum spinosum nur aus 4 Zellreihen bestehend



zeigt nur insofern eine Besonderheit, daß sich hie und da nicht nur in den der stellenweise ziemlich stark pigmentierten Basalzellenschicht zunächst liegenden Zellreihe Pigment vorfindet, sondern daß sich auch höher liegende Zellen finden, welche goldgelbes Pigment führen. Auch in der Kutis finden sich einzelne pigmentführende Zellen.

Das einem der vasomotorisch stark reagierenden roten Flecken entsprechende gleichzeitig mitexzidierte Stück zeigt auffallend viele und stark verdickte Gefäße mit reichlicher kleinzelliger Infiltration.

Einer besonderen Besprechung bedarf noch das Verhalten der elastischen Fasern. Innerhalb des Keloïdes fehlen dieselben vollständig, während in seiner Umgebung das reichliche elastische Fasernetz vollständig erhalten ist und keinerlei Übergänge aufweist. Nur an den Randpartien sieht man hie und da einen Strang von neugebildetem straffen Bindegewebe von dem Rande des Keloïdes in die Nähe eines Haarbalges ziehen, welcher parallel verlaufende, dünne, neugebildete elastische Fasern enthält.

Anders dagegen verhält sich die oberhalb des Keloïdes gelegene Partie lockereren Bindegewebes. Hier findet sich nur ein äußerst feinfaseriges elastisches Netz, dessen Fasern größtenteils senkrecht gegen die Epidermis ziehen und nur durch wenige dünne Fasern in schiefer oder querer Richtung geschnitten werden.

In diesem zweiten Falle ist es also im Anschluß an die Resorption eines lichenoiden und stellenweise pustulösen, also mit eitriger Einschmelzung einhergehenden luetischen Exanthems einerseits zur Bildung kleiner eingezogener, follikulärer Narben, andererseits aber zur Entwicklung von Keloïden gekommen, mit deren allmählichem Rückgang sich dann in dem darüber gelegenen Teile der Kutis ein Zustand von Atrophie entwickelt hat, welcher dem der Athrophia maculosa ähnlich ist. Es handelt sich hier also ungefähr um denselben Vorgang, wie er sich in den oben beschriebenen Fällen von Keloïden mit Maculae atrophicae abgespielt haben mag. Die weitere Beobachtung dieses 2. Falles hat auch ergeben, daß es sich bei der Entwicklung dieser atrophischen Flecken an Stelle der Keloïde



tatsächlich so verhält. Denn im Laufe der weiteren Beobachtung verschwanden die derben keloïden Knoten immer mehr und es blieben nur die atrophischen Flecken zurück.

Aus der Übersicht aller dieser aus der Literatur gesammelten Fälle geht nun zunächst hervor, daß es auch bei der Lues nach Resorption papulöser Effloreszenzen der sekundären Periode zur Bildung wahrer Maculae atrophicae mit alleinigem Schwund des elastischen Gewebes und nur geringgradigen atrophischen Veränderungen der übrigen Hautbestandteile kommen kann, im Gegensatz zu der von Heuss geäußerten Ansicht, daß die bei Syphilitikern nach der Resorption papulöser Infiltrate zurückbleibenden atrophischen Flecke nur Pseudoatrophien seien, die durch die Verdrängung und Zerreißung der elastischen Fasern entstünden, und daß es sich in dem Falle von Mibelli ebenfalls um eine idiopathische Atrophia maculosa cutis (Jadassohn) handle, welche nur zufälligerweise bei einem an Lues leidenden Individuum aufgetreten sei. Auch Balzer äußert anläßlich der Besprechung des Falles von Mibelli die Meinung, daß doch mehrere Gründe für die Schlußfolgerungen Mibellis sprechen, nämlich die Häufigkeit der Maculae atrophicae im Verlaufe der Lues und ihre schleichende Entwicklung im Gefolge von rasch verlaufenden und wenig bemerkbaren Eruptionen, welche vom Kranken und selbst vom Arzte oft gar nicht bemerkt werden. Es gebe sicher bei der sekundären Syphilis eine Variante der papulösen Effloreszenzen, deren Ablauf durch die Bildung persistierender atrophischer Makeln abgeschlossen werde.

Dieses Syphilid erzeuge auch das so häufig am Halse vorkommende atrophierende Leukoderma und sei häufig mit der sogenannten Pigmentsyphilis vergesellschaftet. Er schlägt für diese Art von Syphiliden den Namen Syphilide papouleuse atrophiante vor.

Ferner geht aus der Betrachtung der gesammelten Beobachtungen hervor, daß in der weitaus größeren Zahl der Fälle, selbst in jenen selteneren, in der vierten Gruppe der vorn angeführten Übersichtseinteilung enthaltenen Beobachtungen, in welchen Maculae atrophicae nach der Rückbildung von Tumoren gesehen wurden, nur mit Ausnahme jener drei Fälle, für welche

hypothetisch trophoneurotische Störungen supponiert werden mußten, ohne daß aber dabei das Vorhandensein einer entzündlichen Infiltration ausgeschlossen worden wäre, der Entwicklung der Maculae atrophicae stets ein, wenn auch noch so geringes Stadium erythemato-infiltrativum vorausging, respektive daß bei ihrer Entwicklung wenn auch noch so geringe entzündliche Erscheinungen konstatiert werden konnten, daß also bezüglich der Frage nach der Ursache des Elastinschwundes die Annahme berechtigt ist, daß der kleinzelligen Infiltration und dem damit verbundenen Ödem beziehungsweise den Veränderungen der Gefäße, welche der Infiltration und dem Ödem vorausgehen, eine Rolle bei der Vernichtung des elastischen Gewebes zugesprochen werden muß.

Auch Pelagatti führt in letzter Linie die Vernichtung des Elastins und die Verhinderung der Neubildung von elastischen Fasern auf Zirkulationsstörungen zurück, welche durch die primären — in seinem Falle spezifisch luetischen — Gefäßveränderungen bedingt sind.

Dafür, daß in dem Serum ein für die Haut der betreffenden Individuen schädliches Agens enthalten sei, scheint Oppenheim das Ergebnis eines Versuches zu sprechen, welchen er bei der einen Patientin mit Atrophia maculosa cutis angestellt hatte. In Analogie mit den Versuchen bei Pemphigus chronicus, bei denen es gelang mit dem Serum des betreffenden Patienten wieder Pemphigusblasen zu erzeugen, und mit dem Versuche von Brandweiner, bei einem Falle von neurotischer Hautgangrän durch intrakutane Injektionen mit dem Serum der Kranken an dieser selbst wieder Blasen mit nekrotischer Basis zu erzeugen, hatte er nämlich der einen Patientin mit Atrophia maculosa cutis das eigene Serum der Kranken intrakutan injiziert, worauf er nach einigen Monaten an der Injektionsstelle das Zustandekommen eines den übrigen atrophischen Makeln analogen atrophischen Flecken beobachten konnte, während eine Kontrollinjektion mit steriler Kochsalzlösung erfolglos blieb.

Und endlich ergibt sich aus der Betrachtung der zahlreichen Fälle, daß die Maculae atrophicae als die Endstadien ganz verschiedenartiger Krankheitsprozesse vorkommen können



und als solche wohl durchwegs als sekundäre Erscheinungen aufzufassen sind und zwar eben mit Rücksicht darauf, daß der Macula atrophica fast ausnahmslos und insbesondere auch bei der Anetodermia erythematodes (Jadassohn) entzündliche Erscheinungen vorausgehen, die durch irgendwelche, uns allerdings bisher noch unbekannte, vielleicht toxische, vielleicht auch trophoneurotische Ursachen hervorgerufen werden. Aber auch dann, wenn trophoneurotische Störungen allein ohne Zwischenschaltung einer Entzündung imstande sein sollten, Maculae atrophicae zu erzeugen, wären die Maculae atrophicae als das Endprodukt dieser nervösen Erkrankungen doch immer nur als sekundäre Erscheinungen zu bezeichnen.

Dies führt uns auch zu der Frage der Einteilung der Maculae atrophicae beziehungsweise der sie hervorrufenden atrophisierenden Dermatitiden.

Heuss räumt in seiner Einteilung eine besondere Gruppe der idiopathischen makulösen Hautatrophie ein und faßt die Atrophia maculosa *a*) nach Gefäßerkrankungen und *b*) nach Tumoren bindegewebiger Natur als sekundäre Form zusammen, während er die Maculae atrophicae mit nachfolgenden Tumoren, speziell Keloïden in eine dritte Gruppe stellt.

Finger räumt ebenfalls zunächst in seinem Referat über Hautatrophien der Atrophia maculosa cutis oder Anetodermia erythematodes (Jadassohn) eine besondere Gruppe ein und rechnet hiezu die Fälle von Pellizzari, Balzer und Reblaub, Jadassohn, Morris, Fox, Temesvary, Galevsky, Mibelli, Thimm und Oppenheim.

Und diese Anetodermia maculosa stellt nun Finger als atrophisierende Dermatitis mit Ausgang in schlaffe Atrophie der Anetodermia idiopathica diffusa progressiva, der Akrodermatitis atrophicans, der Witterungs- und senilen Atrophie an die Seite im Gegensatz zu den atrophisierenden Dermatitiden mit Ausgang in straffe Atrophie, wozu er Morphoea, Sklerodermie, typischen und atypischen Lupus erythematodes rechnet.

Er ist nämlich in bezug auf die Einteilung der an der Haut überhaupt vorkommenden Atrophien der Ansicht, daß man mit Rücksicht darauf, daß sich bei allen sogenannten Atrophien als Anfangssymptom entzündliche Erscheinungen nachweisen



lassen, nicht von vornherein von Atrophien sprechen sollte, sondern von atrophisierenden Dermatitiden, welche nach ihrem Ablauf teils in schlaffe, teils in straffe Atrophien übergehen.

Die Maculae atrophicae, welche allein den Gegenstand der vorliegenden Betrachtungen bilden, sind nun, wie wir aus der genaueren Durchsicht der veröffentlichten Beobachtungen entnehmen zu können glauben, wenn auch vielleicht nicht in allen, so doch in der Mehrzahl der Fälle als schlaffe fleckenförmige Atrophien beschrieben und als das Endstadium verschiedenartiger Krankheitsprozesse, insbesondere auch der Lues beobachtet worden.

Und gerade mit Rücksicht darauf, daß — wie aus der Literatur hervorgeht — die Maculae atrophicae als Residuen nach klinisch und histologisch verschiedenartigen Krankheitsprozessen beobachtet wurden, scheint es uns zweckmäßig zu sein, da andere präzisere Unterscheidungsmomente bisher noch fehlen, von einer weiteren Einteilung innerhalb dieser Gruppe der schlaffen makulösen Atrophien vorläufig noch abzusehen, und nur diese echten schlaffen makulösen Atrophien als Maculae atrophicae nach den verschiedenen Krankheitsprozessen, wie z. B. nach Anetodermia erythematodes (Jadassohn), nach Lues u. s. w. als Residuen der einen Gruppe von atrophisierenden Dermatitiden (Finger), nämlich jener mit Ausgang in schlaffe Atrophie, denen den anderen Gruppe, nämlich der Gruppe der atrophisierenden Dermatitiden mit Ausgang in straffe Atrophie gegenüberzustellen und diese beiden Hauptgruppen echter Atrophien von den durch mechanische Einflüsse oder eitrige Einschmelzung entstandenen echten Narben zu unterscheiden.



Literatur.

Abraham. Brit. Journ. of. Dermat. 1899.

Alexander. Dermatolog. Zeitschrift 1904.

Balzer. Bull. de la soc. med. des hosp. de Paris. 1887. — La semaine med. 1887. — Annal. de Dermatol. 1888. — France med. 1888. — Annales de Dermatol. 1899. — La pratique dermatologique.

Balzer und Reblaub. Annal. de Derm. 1889.

Beck. Monatshefte f. prakt Derm. 1907. Bd. XLIV.

Besnier und Doyon. Zit. bei Kaposi.

Beurmann und Gougerot. Annal. de Derm. 1905.

Blaschko. Berliner derm. Ges. 14. Nov. 1905.

Bouchard. Zit. bei Mibelli und Oppenheim.

Buchwald. Vierteljahrschft. f. D. u. S. 1883.

Bucquoy. Zit. bei Mibelli und Oppenheim.

Chirivino. Giornale intern. 1900.

Colombini. Clinica moderna. 1898.

— Monatshefte f. p. Derm. 1899. Bd. XXVIII.

Daulos. Annales de Derm. 1897.

— Annales de Derm. 1899.

Duhring. Am. Journ. of med. sc. 1892.

Finger. XVI. intern. med. Kongreß. Budapest. 1909 und Wiener med. Wochenschr. 1909.

Fox, C. Mhft. f. p. Derm. 1892. Bd. XV.

Fournier. Annales de Dermat. 1887.

— Traitè de la Syphilis. Paris. 1898.

Galevski. Compt. rend. du XII. Congr. internat. de Medic. 1897.

Hallopeau. Le Musée de l'hosp. St. Louis. fasc. 49.

Herrscher. Annales de Derm. 1899.

Heuss. Monatshft. f. pr. Derm. 1901.

Jadassohn. Arch. f. Derm. u. Syph. Ergh. 1.

– Verhandlg. d. d. derm. Ges. III. Kongr. 1891.

Juliusberg. Verhdlg. d. d. derm. Ges. VII. Kongreß. 1991.

Kaposi. Pathologie u. Therapie der Hautkkht.

Kreibich. Lehrbuch der Hautkrankheiten.

Langer. Strickers med. Jahrbuch. 1880.

Leven. Monatshft. f. p. Derm. Bd. XLVI.

Liveing. Vierteljahrschrift. 1878. — Brit. med. Journ. 1878.

Mibelli. Monatshft. f. pr. D. 1900.

Minervini. Virchows Archiv. 175.

Moberg. Derm. Gesell. in Stockholm. 1903. Monatsh. f. pr. Derm. 1904. Bd. XXXVIII.

Morris. Zit. bei Fox.



Mraček. Handbuch der Hautkrkh. Bd. III.
Neumann. A. f. D. u. S. 1898.
— Lehrbuch der Hautkrkh. 1884.
Nicolas und Favre. Annales de Derm. 1906.
Nielsen. Dermat. Zeitschrift. 1889.
Nikolsky. Compt. rend. du XII. Congr. intern. de Med. 1897.
Nivet. Annales de Dermat. 1887.
Ohmann-Dumesnil. Mhft. f. p. D. Bd. XII.
Oppenheim. A. f. D. u. S. 1906. Bd. LXXXI.
Oppenheimer. A. f. D. u. S. 1891.
Passarge und Krössing. M. f. p. D. 1894. Ergzhft.
Pelagatti. Monatshft. f. p. D. 1909.
Pellizzari. Giornale ital. 1884.
Pick, F. J. Festschrift z. Ehren Kaposis. 1900.
Pick, Walther. A. f. D. u. S. 1903.
Pollak. A. f. D. u. S. 1906. Bd. LXXVIII.
Pospelow. Dermat. Zeitschrift. 1899.
Rille. A. f. D. u. S. 1898. — VI. Kongr. d. d. dermat. Ges. 1899.
— Wiener klin. Wochenschrift. 1902.
Rusch. A. f. D. u. Syph. 1906. Bd. LXXXI.
Shepherd. Zit. bei **Mibelli** und **Oppenheim.**
Smith, C. S. Journ. of cut. aud. genito-urin. dis. 1888.
Sorrentino. Studio sopra l'atrophia etc. Napoli 1895.
Taylor. Arch. of. Dermat. 1876.
— Journal of cut. dis. 1893.
Temesváry. Gyógyászat. 1895. Zit. bei **Finger.**
Thibierge. Annales de Derm. 1891 u. 1905.
— La pratique dermatologique.
Thimm. A. f. D. u. S. 1906. Bd. LXXXI.
Touton. D. med. W. 1886.
Troisier und Menetrier. Bull. de la Soc. med. de hop. 1887.
— Compt. rend. d. la Soc. de Biologie. 1887.
— Arch. de med. experim. 1889.
Unna. Histopathologie.
Vasiliu. Thèse de Paris. 1890.
Vignolo-Lutati. Mhft. f. p. D. 1907. Bd. XLV.
Wechselmann. A. f. D. u. S. 1904. Bd. LXXI.
Wilks. Zit. bei **Ohmann-Dumesnil** und **Oppenheim.**
Wilson. Journ. of cut. med. 1867.
Zarubin. A. f. D. u. S. 1901. Bd. LVIII.
Zelenew. Journ. russe de mal. cut. 1903.



Nachtrag.

Nachtrag während der Korrektur: Die während der Korrektur dieser Arbeit in den Monatsheften für praktische Dermatologie, Band L, Nr. 5, erschienene Publikation von Karl Vignolo-Lutati (Turin): „Neuer Beitrag zur Untersuchung der sogenannten „Maculae atrophicae", aufgetreten in einem Fall von Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer" konnte nicht mehr für diese Arbeit verwertet werden. Aus dem Schlußsatz dieser Publikation geht jedoch so viel hervor, daß man auch nach Vignolo-Lutati die zirkumskripte Hautatrophie nicht mehr als Krankheit sui generis betrachten darf, sondern als das Endstadium entzündlicher Vorgänge, welche klinisch nicht wahrnehmbar zu sein brauchen, sondern nur histologisch nachweisbar sind und welche jedenfalls von verschiedenen Ursachen abhängen.

Aus der Univ.-Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Palermo (Direktor: Prof. Dr. L. Philippson).

Lichen scrophulosorum mit generalisierter Dornenbildung.

Von

Dr. **N. La Mensa,**
I. Assistent und Priv.-Doz.

(Hiezu Taf. VII.)

Das Vorkommen von Dornen aus Hornsubstanz im Zentrum der Papeln von Lichen scrophulosorum ist von Crocker und nach ihm von Hallopeau beschrieben worden, aber soviel ich weiß, ist die Zahl dieser atypischen, bisher beobachteten Formen nicht sehr bedeutend. Aus eben diesem Grunde und noch mehr wegen der auffallenden Verbreitung dieser Hornfortsätze auf fast alle Papeln, welche die Eruption bildeten, scheint mir der folgende Fall der Veröffentlichung wert zu sein.

Josef D., 12 J. alt, aus Palermo, wird am 10. Juni 1909 in die Klinik aufgenommen. Der Vater lebt und ist scheinbar gesund. Er hat an einem chronischen Bronchialkatarrh gelitten, der nach mehr als zwei Jahren zur Heilung kam. Die Mutter ist gesund. Ein Bruder von 15 Jahren und zwei jüngere Brüder hatten nie irgend eine Erkrankung der Haut. Der kleine Patient litt im Alter von zwei Jahren an Hydrozele, die durch einen chirurgischen Eingriff beseitigt wurde, mit vier Jahren hatte er Maltafieber und später einigemale Anfälle von Malaria. Im Dez. 1908 wurde bei ihm von einem Arzte ein Anfall von „infektiösem Fieber" diagnostiziert; gegen Ende desselben zeigte sich ein krankhafter Prozeß an den Bronchien, der jetzt noch nachzuweisen ist.

Die jetzt vorliegende Krankheit trat im März an der rechten vorderen Thoraxfläche auf und zwar mit wenig ausgesprochenem Pruritus, in Form einer linsengroßen Stelle, die von kleinen, weißen, furfuraartigen Schüppchen bedeckt war, die beim Kratzen sich ziemlich leicht lösten und eine runzelige, wenig gerötete und trockene Oberfläche zurückließen. Das leichte Jucken wurde nach Beseitigung der Schuppen geringer — wie der Kranke angibt — oder verschwand völlig. Sehr bald trat eine Reihe ähnlicher Flecke von der Größe einer kleinen Linse auf, die in derselben Weise wie die früheren sich allmählich ausdehnten und Schup-



pung zeigten. Sie kamen mit denen der Nachbarschaft zur Verschmelzung, nahmen ein figuriertes, zirzinäres Aussehen an und bedeckten schließlich die ganze vordere Thoraxfläche.

Als der Patient im April 1909 Jucken an den Schultern verspürte, sprach er mit seiner Mutter darüber, die dort das Vorhandensein von Flecken bemerkte, welche ganz identisch mit den an der Vorderseite befindlichen waren. Auch hinten haben sie sich verbreitert, indem sie mit einander verschmolzen. Sowohl die vorderen als auch die hinteren Flecke nahmen an Zahl und Ausdehnung so zu, daß sie schließlich an den Seiten des Thorax miteinander in Berührung kamen.

Im Mai 1909 fing der Patient an Pruritus auf dem Scheitel zu verspüren und als er sich dann kratzte, beobachtete er, daß, abgesehen von einer furfuraartigen Abschuppung, sich auch die Haare mit der größten Leichtigkeit und ohne den geringsten Schmerz entfernen ließen. Die Abschuppung und der Pruritus bestehen noch fort, und es hat sich allmählich eine zum Teil haarlose Stelle von der Größe eines Fünffrankenstücks gebildet. Die Abschuppung erstreckt sich jedoch augenblicklich über den kahlen Fleck hinaus und nimmt fast vollständig die Parietalgegend beider Seiten ein. Temperaturerhöhungen haben weder vor noch während der Erkrankung bestanden.

Status praesens. Entwicklung des Skeletts und der Muskeln mangelhaft. Allgemeiner Ernährungszustand schlecht. Die Lymphdrüsen in der Zervikalgegend sind kaum vergrößert, an den übrigen Körperstellen normal. Bemerkenswert ist ein diffuser Bronchialkatarrh. Ophthalmo- und Kutireaktion geben ein deutlich positives Resultat. Die erkrankten Stellen sind der Kopf, der Thorax vorn, seitlich und hinten, und zwar einerseits von der Subklavikulargegend bis zum Schambein und anderseits von der Subskapulargegend bis zum Kreuzbein. Einzelne kleine isolierte Flecke finden sich auch am oberen Drittel beider Oberschenkel.

Am Kopf nimmt die Affektion hauptsächlich die beiden Parietalgegenden in gleicher Weise ein. Die Haut zeigt hier eine starke Abschuppung. Die furfuraartigen, grauen Schuppen fallen zum Teil spontan, zum Teil beim Kratzen ab. Die Haare sind hier trocken und viele zeigen sich streckenweise wie von einer Art Muff umgeben, der aus dem Haarschaft adhärenten Hornlamellen gebildet ist. Die Haare dieser Gegend im Ganzen haben auf diese Weise ein grau gesprenkeltes Aussehen, sie stehen wenig dicht zusammen und fallen beim Versuch sie auszuziehen sehr leicht aus. Die Haare werden nach und nach um so seltener, je mehr man sich der mittleren Parietalgegend nähert; sie werden auch trockener und lassen sich mit immer größerer Leichtigkeit entfernen, bis man hier eine Stelle von der Größe eines Fünffrankenstückes, von unregelmäßig runder Gestalt beobachtet, die nur mit wenigen Haaren versehen ist. Sie ist mit dünnen, furfuraartigen Schuppen bedeckt, die sich meist sehr leicht ablösen lassen, während andere adhärent bleiben. Die Oberfläche ist nur wenig mehr als gewöhnlich pigmentiert, leicht gerötet, etwas runzelig. An der Peripherie erfolgt der Ausfall der Haare beim Kratzen.



Im ersten Augenblick hat man die Vorstellung, als ob es sich um einen lange bestehenden Trichophytiefleck handelte und zwar sowohl wegen der Form als auch wegen des Aussehens der Haare und wegen der furfuraartigen Abschuppung, aber es fehlt das charakteristische Zeichen der Haarstümpfe, und die mikroskopische Untersuchung ist vollkommen negativ.

Am Stamme findet sich die Affektion vorn von der Subklavikulargegend an bis zu den unteren Quadranten des Abdomens und bis zum Schambein, wo die Alterationen sogar mehr ausgesprochen sind. Sie nimmt die Seiten des Thorax ein und die Rückenpartien von der Subskapulargegend an bis zum Gesäß oberhalb der Mm. glutaei.

In diesen Gegenden zeichnen sich die kranken Stellen vor der gesunden Haut durch die Anwesenheit von Hornfilamenten aus. Diese ragen wie Dornen hervor und sind eingepflanzt auf Flecken von kreisförmiger Form, mit leichter Abschuppung an den Rändern, mit rauher Oberfläche — wie Gänsehaut —, mit unbedeutender Rötung und mit etwas stärkerer Pigmentierung als an der Haut der Umgebung. Um die Alteration in ihrem Entwicklungsstadium, dem Status praesens und in der Rückbildung genau zu untersuchen, genügt es, irgend eine von den Stellen zu wählen, die schon eine gewisse Ausdehnung erreicht haben, wie sie sich z. B. vorn am Thorax oder an den unteren Quadranten des Abdomens finden.

An ihr können wir schon bei oberflächlichem Zusehen drei Zonen unterscheiden, eine innere, die keine andere Alteration zeigt als eine leichte Pigmentierung, eine mittlere, in in der die Dornen dicht zusammenstehen und eine äußere, die Abschuppung aufweist. Die innere Zone ist, wie gesagt, nur wenig oder gar nicht verändert. Sie ist etwas stärker pigmentiert als die normale Haut, sie zeigt keine Spur von Rötung. Die Oberfläche ist dem Aussehen nach und auch bei der Palpation vollkommen glatt; mit der Fingerkuppe kann man keine Rauhigkeit fühlen. Sie zeigt keine Schuppung.

Aber diese Eigenschaften verschwinden nach der Peripherie hin. Die Haut beginnt stärkere Pigmentierung zu zeigen, ist leicht gerötet, rauh dem Aussehen nach und bei der Palpation und zwar wegen der Anwesenheit einer außerordentlich großen



Zahl von Hornauswüchsen. Diese sind eingepflanzt in kleinen Papeln und werden immer dichter nach der äußeren, abschuppenden Zone hin. In dieser Zone, die überhaupt fast den ganzen kranken Herd bildet, befindet sich der Prozeß in seinem höchsten Evolutionsstadium.

Die für diese Zone charakteristischen Elemente sind Hornfilamente, wie Dornen aussehend, von der Länge eines halben bis zwei *mm*, von zylindrischer Form, gelblicher Farbe, kaum dicker als ein starkes Haar. Sie befinden sich auf kleinen Erhebungen, einer Art harter, akuminierter Knötchen, von der Größe kleinster Stecknadelköpfe, von braunrötlicher Farbe. Die Hornfortsätze sind zuweilen von einem feinen Lanugohaar durchbohrt, so daß dieses wie von einem Muff umgeben ist. Wenn man versucht mit dem Nagel die Hornbildung zu entfernen, so gelingt dies leicht, und zwar löst sie sich manchmal zusammen mit dem Haar ab, während anderemale dieses auf dem Knötchen stehen bleibt, das, wie schon gesagt, die Basis des Hornfortsatzes bildet. Die Hornfilamente lassen sich mit dem Nagel leicht zerquetschen und bestehen mikroskopisch aus Lamellen von Hornsubstanz. Bemerkenswert ist der Umstand, daß sie die Tendenz haben sich zu verlängern, zu wachsen. In der Tat kann man einige Tage nach ihrer Entfernung durch Kratzen oder durch Reibung an den Kleidern feststellen, daß sie von neuem hervorkommen.

An der Peripherie der kranken Stelle werden die Hornprominenzen im Umkreis von einigen *mm* durch dünne, furfuraartige Schuppen ersetzt oder vielmehr von ihnen bedeckt, verborgen. Diese Schuppen sind mehr oder weniger adhärent und zwar in dem Sinne, daß die mehr nach außen gelegenen sich schwerer ablösen lassen als die mehr nach innen gelegenen. Die Adhärenz ist jedoch nicht bedeutend; beim einfachen Kratzen oder bei Reibung fallen die mehr nach innen gelegenen Schuppen ab. Nach Entfernung der Schuppen sieht man die kleinen filiformen Hornfortsätze, die auf den knötchenförmigen Erhebungen aufsitzen.

Im peripheren Teil des kranken Herdes haben wir den Anfang der Alteration und ihre weitere Entwicklung vor uns. Die ursprüngliche Erkrankung, wie sie sich hier darstellt, wird

genau so auch von dem Kranken, einem intelligenten Knaben, der die Entwicklung und den Verlauf der Affektion aufmerksam verfolgt zu haben scheint, beschrieben. Zuerst sieht man kleine Flecke von der Größe eines Stecknadelkopfes, die jucken und wenig erhaben sind, was sich durch die Anwesenheit der dünnen, furfuraartigen Schuppen erklären läßt. Sie verbreitern sich allmählich, nicht schnell, und bald beginnen die zentralen Schuppen sich abzustoßen. Bei der Abschuppung kommen die auf den etwas pigmentierten, leicht geröteten Knötchen sitzenden Hornfilamente zum Vorschein. Während die Hornfortsätze sich noch etwas verlängern, treten die Knötchen, welche ihre Basis bilden, noch deutlicher hervor, aber die einmal abgefallenen Schuppen bilden sich nicht wieder. Und deshalb werden die Flecke gut abgegrenzt von dem schuppenden Rand. So besteht ein Kontrast zwischen Rand der Läsion und dem Zentrum, das gar nicht mehr abschuppt.

Aus der vorstehenden Beschreibung kann man entnehmen, daß der Prozeß ein zentrifugales Wachstum hat. Daher kommt es, daß, wenn zwei oder mehr Flecke infolge progressiver Verbreiterung in Kontakt kommen, die abschuppenden Ränder zuerst miteinander verschmelzen, während später, wenn die Schuppen abgefallen sind, der eine Fleck sich mit dem anderen derart vereinigt, daß ein einziger Fleck mit denselben Eigenschaften der einzelnen Komponenten entsteht. Verschmelzen im weiteren Verlaufe viele der Flecke zusammen, so nimmt die Affektion ein figuriertes, zirzinäres Aussehen an. Der Pruritus ist ziemlich stark im Beginn des Prozesses, solange die Läsion noch von Schuppen bedeckt ist, hört aber nachher vollständig auf, wenn die Schuppen fallen und besteht nicht einmal mehr an der Peripherie, wo man noch die Periode der Abschuppung vor sich hat. Gerade das initiale Jucken hat die Aufmerksamkeit des Patienten jedesmal dann geweckt, wenn neue Effloreszenzen aufgetreten sind.

Histologische Untersuchung. Für die histologische Untersuchung wird ein Stückchen Haut exzidiert, das hauptsächlich die Ränder eines Herdes umfaßt, der am oberen rechten Quadranten des Abdomens gelegen ist, dort, wo man annehmen kann, daß der Prozeß sein höchstes Entwicklungsstadium er-

reicht hat. Härtung in Alkohol, Einbettung in Paraffin. Die Schnitte werden gefärbt mit Hämatoxylin, Hämatoxylin-Eosin, Karmin und Fuchsin Weigert usw. für die verschiedenen Untersuchungen.

Die Hornschicht zeigt sich aus zahlreichen Schichten von Zellen gebildet, von denen der größte Teil noch einen färbbaren Kern besitzt. Das Stratum Malpighi zeigt als einzig bemerkenswerte Erscheinung eine Anhäufung von Pigment in der tiefen Schicht. Die erweiterten Haartrichter sind angefüllt von Hornlamellen. An einigen querdurchschnittenen Haartrichtern sieht man zwei Haarfollikel hervorkommen. In diesem Falle ist es möglich, die beiden, ebenfalls quer durchschnittenen Haare von je zwei konzentrischen Kreisen aus Hornzellen umgeben zu finden. Die letzteren werden nach der Peripherie hin weniger kompakt; einige von ihnen haben einen färbbaren Kern. Dort, wo man einen Haartrichter in seiner ganzen Länge durchschnitten findet, sieht man, daß die aus geschichteten Hornzellen gebildeten Dornen sich bis zum Grund des Trichters hinziehen, und einigemale bewahren sie einen sehr gut färbbaren Kern. Im Zentrum der Follikel, umgeben von den Hornschichten, finden sich die Lanugohaare.

Das perifollikuläre Gewebe von der Papille an bis zum Orificium zeigt die Erscheinungen einer Entzündung. Es ist infiltriert durch zahlreiche mononukleäre Leukozyten, und inmitten des Infiltrates, das den Trichter umgibt, finden sich polynukleäre Riesenzellen, von denen einige so groß sind, daß man sie auch bei schwacher Vergrößerung sehen kann, während zahlreiche andere geringere Dimensionen haben, scharfe Ränder zeigen und bei stärkerer Vergrößerung sichtbar sind. Das kleinzellige Infiltrat bemerkt man auch um das oberflächliche Kapillarnetz des Koriums herum.

Die Lymphräume sind erweitert sowohl in den oberflächlichen Schichten des Koriums als auch in dem den normalen Mm. arectores benachbarten Bindegewebe. Normal sind die Gefäße, das elastische Gewebe, die Schweißdrüsen.

Faßt man den Befund zusammen, so handelt es sich also um eine leichte Entzündung, die sowohl die Follikel als auch die interfollikulären Räume betrifft. Die mikroskopische Struktur



dieser Perifollikulitis weist die Besonderheit auf, daß auch Riesenzellen vorhanden sind. Die Alteration der Hornschicht des Haartrichters ist als ein dem entzündlichen Prozeß im Korium folgender Vorgang aufzufassen. Während am Deckepithel der Epidermis die Entzündung mit Abschuppung verbunden ist, führen dagegen bei den Follikeln die Epidermisscheiden des Haartrichters zur Bildung der Hornschichten, welche die Lanugohaare umgeben und in Form von Dornen hervorragen.

Diskussion des Falles. Der klinische Befund, der am meisten bei unserem Falle in die Augen fällt, ist das Vorhandensein von Hornfortsätzen oder von Dornen aus Hornsubstanz. Die Bildung dieser Elemente auf dem Niveau der Haarfollikel können wir im allgemeinen dort finden, wo ein Prozeß existiert, der follikulären Sitz hat, also bei Keratosis pilaris, Lichen scrophulosorum, Syphilis lichenoides, Pithyriasis rubra pilaris etc. Wir können uns also nicht auf das Vorkommen dieser Elemente, das rein zufällig und durch besondere, bei ähnlichen follikulären Affektionen nachweisbare Ursachen bedingt sein kann — stützen, um zu einer Diagnose zu kommen, sondern dazu müssen wir die Summe der anamnestischen und klinischen Daten und besser noch den histologischen Befund zu Hilfe nehmen.

Wir haben einen Knaben von 12 Jahren vor uns, dessen Vater an einem chronischen Bronchialkatarrh von mehr als zweijähriger Dauer gelitten hat. Er selbst, zart, in der Ernährung heruntergekommen, leidet an einer chronischen diffusen Bronchitis, die im Anschluß an Fieberanfälle, die als „infektiöses Fieber" diagnostiziert wurden, auftrat. Die Ophthalmo- und Kutireaktion, die während des Aufenthaltes des Kranken in der Klinik vorgenommen wurden, haben ein rein positives Resultat ergeben. Bei diesem Kranken erscheint eines Tages heimlich, fast ohne Jucken, eine Eruption am Rücken, an der Brust, an den Seiten, am Abdomen, die aus kleinen, wenig hervorragenden Papeln von der Durchschnittsgröße eines Nadelkopfes besteht. Die Farbe der Papeln ist gelb oder leicht rot; sie sind von kleinen, dünnen, wenig adhärenten Schüppchen bedeckt. Wir finden weiter, daß diese kleinen Papeln, von denen eine jede der Mündung eines Haarfollikels entspricht,





die Tendenz haben sich in Gruppen anzuordnen, münzenförmige Plaques, Ringe zu bilden, während die Haut zwischen ihnen ganz intakt bleibt. Aber diese Eruption hat einen sehr langsamen, torpiden Verlauf, und während sie sich einerseits langsam ausdehnt, verschwindet sie anderseits allmählich mit derselben Langsamkeit, ohne irgend einen Eingriff, heimlich sozusagen, wie sie gekommen ist. Und sie läßt in sich nicht die geringste Spur ihrer früheren Anwesenheit zurück. Mit Hilfe der Biopsie finden wir außerdem, daß die histologische Struktur des perifollikulären Infiltrates sich sehr der des Tuberkels nähert, da es wie dieser aus kleinen einkernigen Zellen und zahlreichen Riesenzellen, von denen einige auch sehr groß und polynukleär sind, zusammengesetzt ist.

Die Summe der anamnestischen, klinischen und histologischen Daten erlaubt uns, wie mir scheint, eine sichere Diagnose zu stellen, und zwar Lichen scrophulosorum. Der histologische Befund ist in der Tat derjenige, den man bei dieser Affektion hat, und der veranlaßt hat, daß einige Autoren diese Krankheit als eine abgeschwächte Form von Hauttuberkulose haben ansehen wollen und für sie den Namen „Tuberculide lichenoïde" vorgeschlagen haben.

Um diese auf eine genaue Untersuchung gestützte Diagnose zu bestreiten, scheint mir die Anwesenheit der Hornfilamente in Korrespondenz mit den Haarfollikeln nicht zu genügen, während gerade diese eigenartige, so ausgesprochene und verbreitete Koinzidenz die ganze Bedeutung des vorliegenden Falles ausmacht.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII.

Fig. 2. Haartrichter mit Hornfilament. Die Hornzellen haben noch einen färbbaren Kern. Hämatoxylin-Eosin. Obj. 25 *mm* Reichert.

Fig. 3. Kleinzelliges Infiltrat mit Anwesenheit polynukleärer Riesenzellen im Papillarkörper. Hämatoxylin-Eosin. Obj. 25 *mm* Reichert.

(Aus dem italienischen Manuskripte übersetzt von Dr. J. Ullmann Rom.)



Aus der Hautabteilung des Luisenhospitals zu Dortmund.
(Oberarzt Sanitätsrat Dr. Fabry.)

Ein Beitrag zum Pemphigus vegetans.

Von

Dr. med. **M. Schiedat**,
ehem. Assistenzarzt der Abteilung (zur Zeit Assistenzarzt der medizinischen Abteilung).

(Hiezu Taf. VIII u. IX.)

Ist der Pemphigus an sich schon eine sehr seltene Erkrankung, so ist es der Pemphigus vegetans erst recht. Nach Wiegmann[1]) gab es bis zum Jahre 1903 „79" veröffentlichte Fälle und sehr viel größer ist die Zahl der in den letzten Jahren publizierten auch nicht geworden.

Erfahrungsgemäß handelt es sich bei dieser Diagnose um große Schwierigkeiten. Ich will es nun versuchen, an der Hand der Beobachtungen die des folgenden Falles zu rechtfertigen.

Es handelt sich um eine 22jährige Patientin. Der Vater lebt und ist gesund. Die Mutter starb mit 46 Jahren an Lungentuberkulose, ebenso starb eine Schwester mit 14 Jahren und auch die Großeltern väterlicherseits an Lungenphthise. Ein Bruder des Vaters starb an Herzschlag. Andere hereditäre Krankheiten fehlen in der Familie.

Als Kind (Böhmen) hat Pat. die Steinpocken durchgemacht und will in 6 Wochen davon geheilt sein. Auf andere überstandene Krankheiten und hauptsächlich Kinderkrankheiten kann sich Pat. nicht besinnen.

Mit 15 J. begann sie zu menstruieren, regelmäßig alle 4 Wochen. Gleichzeitig stellten sich von dieser Zeit an wöchentlich 1 bis 2 mal Kopfschmerzen ein, die sie jedoch immer in einem Tage durch Kühlen mit Essigwasser zum Abklingen gebracht haben will.

[1]) Wiegmann: Beitrag zur Kenntnis des Pemph. veget. Wiener med. Wochenschrift 1903, Nr. 38.



Pat. ist angeblich mit einem gesunden Manne verheiratet und hat 2 Kinder, von denen das eine (unehelich) bis auf eine mäßige Rachitis gesund ist.

Das zweite (20 Wochen alt) ist vollständig gesund. Fehlgeburten will sie keine durchgemacht haben.

Zu bemerken ist noch, daß die Frau in den letzten 2 Jahren in einem Hotel für Kellnerinnen sehr häufig Wäsche gewaschen hat und dauernd mit sehr schwerer Arbeit beschäftigt worden ist.

Kurz vor dem letzten Partus im Mai dieses Jahres bemerkte Pat., daß sie beim Schlucken ein unangenehmes Gefühl im Rachen hatte, achtete aber nicht weiter darauf, da sie die Speisen trotzdem sehr gut herunterbringen konnte.

Als Pat. schon 2 Tage nach dem Partus aufstand, um ihre notwendigsten wirtschaftlichen Verrichtungen auszuführen, merkte sie zu beiden Seiten der Nase ein heftiges Jucken und am nächsten Tage an diesen Stellen eine Bildung von schlaffen, wasserhellen Blasen, die schon am folgenden Tage eitrig ausgesehen haben sollen. Eine halbe Woche ungefähr darnach sollen sich auch auf den Lippen und im Munde Blasen gebildet haben, die allerdings nicht juckten, jedoch sehr bald platzten und dadurch, daß die Schleimhaut von der schützenden Epitheldecke entblößt war, die Pat. im Essen stark behinderten und ihr dabei große Qualen verursachten. Schließlich war sie nur noch imstande, flüssige Speisen zu sich zu nehmen. Auch soll ihr Wasserbedarf in dieser Zeit ein sehr enormer gewesen sein, so daß sie oft 4 bis 5 Liter Wasser täglich trank.

Ein hinzugezogener Arzt verordnete Mundspülungen und schickte sie bald darauf in die Sprechstunde zu Herrn Sanitätsrat Fabry[1]), der die Erkrankung für eine Impetigo herpetiformis (Duhring) hielt und sie auch als eine solche am 20. Juli d. J. in den „Klinischen Demonstrationsabenden der städtischen Krankenanstalten zu Dortmund" vorstellte. Zu dieser Zeit befanden sich deutlich typische Erscheinungen der Duhringschen Erkrankung im Rachen, harten und weichen Gaumen, ebenso charakteristische Herpesherde an den Zehen des linken Fußes und am Rücken.

Am 2. August 1909 suchte Pat., da die Erscheinungen nicht zurückgingen und sogar stets zunahmen, Aufnahme in unsere Anstalt und bot folgenden Befund:

Mäßig genährte Pat. jedoch mit leidlich entwickeltem Fettpolster.

Brustorgane: o. B.

Milzdämpfung deutlich perkuttierbar, jedoch nicht vergrößert.

Bauchorgane sonst o. B.

Pupillen-, Rachen-, Patellar- und Achillessehnenreflexe normal.

Die Haut zeigt an den normalen Stellen eine graue Verfärbung und bietet sonst folgendes Aussehen: Die Lippen und die Umgebung des

[1]) Fabry: Mediz. Klinik 20. Juli 1909.



Mundes ist dicht besetzt mit hirsekornkleinen bis bohnengroßen Blasen mit teils ganz hellem, teils eitrigem Inhalt, wenig gefüllt und leicht schwappend. Zum Teil sind sie schon geplatzt und es liegt dann das Korium frei da, stark nässend und mit roten Granulationen besetzt, während der Rand noch deutlich kleine Bläschen aufweist, die auch schon z. T. geplatzt sind.

Ferner ist die Mundschleimhaut, Zunge, harter Gaumen und Wangenschleimhaut von der Epidermis entblößt, während einzelne Stellen noch Fetzen der alten Epidermis zeigen; ab und zu ist noch ein kleineres Bläschen sichtbar. Die Tonsillen sind frei.

Ähnliche Frscheinungen finden sich in der Umgebung der Nase sowie auch auf dem Nasenrücken, im Nacken, an der großen Zehe des linken Fußes und an einzelnen Stellen des Rückens. Hier sieht man deutlich vollständig exkoriierte Stellen bis Dreimarkstückgroße, stark nässend und in der Umgebung deutlich kleine Bläschen mit teils hellem, teils eitrigem Inhalt. Ein anderes Bild bietet die Umgebung der Genitalien. Hier sieht man deutlich kondylomartige Erhebungen, die den Mons veneris, die Innenfläche der Oberschenkel, die Analfurche hinauf bis zum Kreuzbein einnehmen.

Die Wucherungen sehen schmutzig grau aus, ragen ca. $^1/_2$ *cm* über die umgebende Haut herüber und sind von einem schmalen, roten Hof umgeben.

Pat. verbreitet einen fürchterlich stinkenden Geruch um sich und mußte deshalb später aus Rücksicht auf die andern Patienten isoliert werden. Außerdem verursachten die affizierten Hautpartien der Pat. ein heftiges Jucken und vergrößerten die Qualen, die Pat. beim Essen hatte, sehr bedeutend.

Aus dem Befund mußte die Diagnose „Lues" mit Berücksichtigung finden. Es wurde daher eine spezifische Kur eingeleitet.

Etwa 3 Tage nach der Aufnahme schossen im Zeitraum weniger Stunden, nachdem Pat. vorher über Brennen an diesen Stellen geklagt hatte, Blasen von verschiedener Größe an den Fußrücken, zwischen den Mammae, unter den Armen, in den Achselhöhlen auf und ebenso wurde der Rücken vom Nacken bis zum Gesäß hinab mit Herden von kleinen Bläschen übersät. Gleichzeitig stieg die Temperatur etwas (38^1) und hat sich dann dauernd in subfebriler Höhe gehalten (37^6 bis 38^4). Schon am nächsten Tage waren die kleineren Bläschen zu großen Blasen konfluiert, die bald eitrig wurden und platzten. Es entwickelte sich in den nächsten Tagen dasselbe Bild, wie es auch schon an den zuvor bestehenden Stellen sich darbot, große nässende von der Epidermis entblößte Hautpartien, die durch Bildung randständiger kleinerer Blasen sich vergrößerten.

Andere Verhältnisse dagegen traten an den Kontaktflächen der Haut, in der Ellenbogenbeuge, zwischen den Mammae und um den Nabel herum auf. Hier bildeten sich ähnliche Bilder wie auch in der Genitalgegend aus. Nach Entstehung der Blasen entwickelten sich innerhalb weniger Tage aus diesen dieselben beetartigen Erhabenheiten, deren

Oberfläche ein schmutziges Grau zeigte, stark sezernierte, sich schwammig anfühlte und denselben schmalen roten Hof hatte. (cf. Photographie.)

Da Pat. die antisyphilitische Kur schlecht vertrug, eine sehr starke Salivation mit ausgeprägter Merkurialstomatitis auftrat, die Wassermannsche Reaktion in 14 Tagen 2 mal vorgenommen, negativ war und auch Spirochaeten in mehrfachen Abstrichen von den kondylomartigen Stellen der Genitalgegend als auch von den exkoriierten Partien der Haut nicht gefunden werden konnten, wurde die Hg-Kur (tgl. Einspritzungen mit 1% Hgoxycyanatlösung und Sublimatbäder) nach zwei Wochen aufgegeben und Pat. in der Weise behandelt, daß man die affizierten Hautpartien mit Airol puderte und dann mit 2% Zinkvaseline verband.

Daneben wurden tägliche Bäder in den ersten 4 Wochen mit Kal. sulf. versetzt, später ganz leicht rot gefärbte Bäder von Kal. hypermangan, verabfolgt. Innerlich erhielt Pat. zuerst Salizylpräparate, später Arsen.

Ein gewisser Erfolg war vielleicht insofern erkennbar, als in den nächsten 3 Wochen ca. bis zum 6 September keine neuen Erscheinungen auftraten und einzelne Herde abtrockneten, verschiedene sogar mit mäßig brauner Pigmentierung vernarbten. Von diesem Tage jedoch an traten regellos an den verschiedensten Stellen des Körpers, bald an der Innenfläche der Hohlhand, bald an den untern Extremitäten von den Zehen bis hinauf zum Stamm herdförmig kleine Blasen in herpetischer Anordnung auf, die schon am nächsten Tage konfluierten, um dann wieder zu bersten und Herde zu bilden, wie sie früher beschrieben sind. Die Fußsohlen blieben verschont.

Ergriffen hat die Blasenbildung auch das Nagelbett des rechten Daumens und der linken großen Zehe. Der Nagel ist dabei hoch gehoben, sieht gerollt aus und wird nur noch an einer kleinen Stelle festgehalten.

War der Ernährungszustand der Pat. vorher kein guter gewesen, so hat er dauernd abgenommen, so daß Pat. zum Skelett abmagerte. Dabei wurde der Appetit der Frau, der unter den Schmerzen, die sie anfangs beim Essen hatte, stark litt, seit dem Anfang des September ein sehr guter.

Eine wesentliche Verschlimmerung trat seit dem 22. September auf. Pat. wurde täglich gebadet und mußte wegen der freiliegenden Koriumstellen auch stets verbunden werden. Dabei litt sie die unerträglichsten Schmerzen sowohl beim Entfernen des alten, als auch beim Anlegen des neuen Verbandes. Ein Versuch, sie einige Tage lang ohne Bad zu lassen, mußte aufgegeben werden, da der Gestank, der von der Haut ausging, ein vollständig unerträglicher war. Gleichzeitig stieg die Temperatur bis auf 39⁵. Eine am 28./IX. unter starken Schmerzen für die Frau mühsam vorgenommene Spiegelung des Kehlkopfes ergibt, daß der Kehlkopfdeckel mit randständigen kleinen Bläschen besetzt ist. Der Mund zeigt dabei eine vollständige Entblößung des Koriums von der Epidermis an der Zunge, dem harten Gaumen und dem Mundboden,



während der weiche Gaumen, die Tonsillen und die hintere Rachenwand intakt sind.

Am 29./IX. zeigen die unteren Augenlider ebenfalls eine stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Bläschenbildung.

In der Nacht vom 28. zum 29. September hat Pat. einen starken Erstickungsanfall, der mehrere Stunden anhielt. Erst nach vielen Anstrengungen ist es ihr möglich, durch Husten einen ca. zehnpfennigstückgroßen Schleimhautfetzen herauszubringen, wodurch die Atmung wieder in regelmäßigen Gang kommt.

Die Kachexie nimmt dauernd zu.

Am 30./IX. tritt eine starke Behinderung beim Sprechen ein, so daß es der Pat. nur mit großer Mühe möglich ist, laut zu sprechen. Es ist anzunehmen, daß die Blasenbildung auch die Stimmbänder ergriffen hat. Eine Kehlkopfspiegelung ist wegen des Widerstandes der Pat. nicht gut durchführbar.

Der Urin ist dauernd frei von Eiweiß und Zucker.

In der letzten Zeit ist auch der Appetit ein schlechterer geworden, wenngleich er noch nicht allzu schlecht genannt werden kann, da Pat. ihrem Zustand entsprechend verhältnismäßig reichliche Nahrung zu sich nimmt. Jedoch hält sich das Fieber dauernd auf 38 bis 39°.

Die Kachexie der Pat. wird dauernd größer.

Nach einem Bade am 4./X. 1909 tritt ein ziemlich lang anhaltender Kollaps auf, und 2 Tage darauf erliegt Pat. ihrem qualvollen Leiden.

Eine nach ca. 12 Stunden vorgenommene Autopsie ergibt folgenden Befund (Diktat des Obduzenten Dr. Kretschmer):

Ziemlich abgemagerte, große, schlanke, jugendliche weibliche Leiche. Totenstarre in den untern wie oberen Extremitäten vorhanden.

Die Haut hat eine schmutzig bräunliche Grundfarbe. Nirgends eine Narbenbildung auf der vorderen Seite. Auf dem Rücken taler- bis markstückgroße, von einem leicht pigmentierten Hof umgebene, über das Niveau erhabene Narben. Mit dem Messer läßt sich der über der Oberfläche erhabene Teil abschaben. Es entsteht dadurch ein ganz flacher, von Epidermis entblößter Bezirk, in dem man einzelne leicht blutende Papillen sieht. Die Haare sind in den Haarbälgen eben zu erkennen. Auf der Vorderseite sieht man am Stamm im Bereich der Axillen, der Ellenbogenbeugen, dem Handgelenk, unter den Mammae beiderseits, in der Umgebung des Nabels, der Inguinalfalten, in der Umgebung der Vulva, am rechten Bein von der Beugeseite auf die Innenseite und die Patella übergreifende, auf der Streckseite des rechten und linken Fußes, die Vorderfläche des rechten Kniegelenks freilassende oberflächliche Ulzerationen; dieselben sind am Rande guirlandenförmig, unregelmäßig begrenzt.

Vielfach haftet dem Rand die blasig abgehobene Epidermis noch an. Die Geschwürsfläche wird von dem blutend zu Tage liegenden Korium gebildet. Innerhalb der Geschwürsflächen stehen einzelne

schmutzig braune, borkig belegte, papillomatöse Hautinseln. Am linken Vorderarm finden sich außerdem mehrere kleine linsen- bis markstückgroße, eingetrocknete blasenförmige Effloreszenzen.

Im Gesicht, auf der Stirn rechts findet sich eine borkige, von einem pigmentierten Saum umgebene, unregelmäßig begrenzte, sich derb anfühlende ca. talergroße, borkige Blase.

Die unteren Augenlider beiderseits sind mit blutigen Borken bedeckt, die ziemlich scharf mit dem Lidrand abschneiden, sich nach unten bis zu den Nasenflügeln und um den Naseneingang herum, nach der Oberlippe, auf die Schleimhaut bis zu beiden Lippen, nach unten zum Kinnrand, nach rechts den unteren Kinnrand überschreitend erstrecken. Nach Abschaben mit dem Messer erkennt man, daß es sich auch hier um oberflächliche Exkoriationen der äußern Haut handelt. Auf dem Rücken sind sehr zahlreiche, den vorhin beschriebenen ähnliche flache, frischrote, scharf begrenzte, unregelmäßig geformte Exzoriationen zu finden. Über den Glutäen beiderseits pfennig- bis markstückgroße bräunlich violette, mit einer etwas talgig beschaffenen Masse bedeckte Narben.

Zwerchfellstand: r. 4 R., l. 4 Intcostalr.

Beide Lungen liegen in normaler Weise vor; die rechte an der Spitze verwachsen, ebenso die linke, leicht lösbar.

Herzbeutel enthält etwas reichlich klare Flüssigkeit.

Herz: entsprechend der Größe der Faust, linker Ventrikel ziemlich gut kontrahiert.

Myokard etwas blaß, grau rötlich, auf dem Durchschnitt zarte Beschaffenheit, keine Flecken, keine Blutungen.

Aorta: Wand zart, Intima durchweg blaß, zart, ohne Flecken.

Lungen: von mittlerem Umfang. Oberlappen etwas blaß, Unterlappen mäßig blutreich. Auf der Schnittfläche mäßiges Ödem. Parenchym überall etwas lufthaltig. Nirgends Infiltrationserscheinungen.

Am Hilus der rechten Lunge eine stark anthrakotische, mehrere Kalkkonkremente enthaltende Drüse.

Bronchien: Schleimhaut blaß, in den unteren Partien mäßige Mengen blutig schleimigen Inhalts.

Halsorgane: Zunge, Zungengrund, Tonsillen, Gaumenbogen, Uvula, hintere Wand des weichen Gaumens und Kehlkopfeingang bieten eine blasse Schleimhaut. Keine Auflagerungen, keine Ulzerationen.

Am vordern Band der Zunge scheint die oberflächliche Schicht der Schleimhaut abgestoßen. Larynxschleimhaut blaß, ohne Defekt und ohne Auflagerung.

Situs der Bauchhöhle: o. B.

Milz: nicht vergrößert, Kapsel leicht gerunzelt, nicht verdickt, auf dem Durchschnitt von fester Konsistenz. Parenchymzeichnung sehr deutlich erhalten.

Magen enthält ca. 200 *ccm* flüssigen, dunkelgrüngallig gefärbten Inhalt. Schleimhaut enthält im Bereich der kleinen Kurvatur multiple



hämorrhagische Petechien. Schleimhaut mäßig gefaltet, blaß, nirgends ulzeriert.

Darm: Duadenum gallig gefärbt. Papille für die Sonde durchgängig. Bei Druck auf die Gallenblase entleert sich dunkle Galle.

Leber: Im ganzen etwas vergrößert. Unterer Rand im Bereich des rechten Lappens etwas abgestumpft. Oberfläche glatt. Kapsel zart, von bräunlich violetter Farbe. Auf dem Durchschnitt erscheint das Parenchym etwas trübe, leicht rötlich gefleckt.

Gallenblase von normaler Größe, trübe Galle enthaltend o. B.

Pankreas von normaler Größe, Parenchym blaß, nicht trübe.

Nieren: nicht vergrößert, Kapsel leicht abziehbar. Farbe blaßgelb. Rinde blaßgraugelb, etwas trübe. Glomeruli nicht deutlich zu erkennen. Marksubstanz wie Rinde o. B.

In der rechten Niere tritt die Blässe der Rinde und die trübe Beschaffenheit des Parenchyms noch deutlicher hervor, auch ist die Rinde stärker verbreitert. Konsistenz sehr schlaff, sonst wie links.

Harnblase ziemlich stark kontrahiert. Wand nicht verdickt. Schleimhaut blaß, wenig gefaltet, einzelne kleinste petechiale Blutungen enthaltend; keine Ulzerationen.

Genitalien: Vagina glatt, Schleimhaut leicht gerötet. Äußerer Muttermund etwas pilzförmig aufgeworfen. Schleimhaut dunkelrot, oberflächlich exkoriiert (hämorrhagische Exkoriationen), am linken Rande mit weißen Auflagerungen saumförmig bedeckt.

Schleimhaut des Zervix und des Korpus glatt, etwas injiziert, kein Inhalt. Wand derbe. 1 *cm* dick.

Ovarien ziemlich klein, leicht fibrös.

Tuben zart, beiderseits o. B.

Der Inhalt von frischen Blasen, der von mir mehrfach untersucht wurde, ergab bis zu 80% eosinophile Zellen.

Eine vorgenommene Blutuntersuchung hatte folgendes Resultat: Hämoglobin 58%, Leukoz. 10.000, Erythrozyten 4,990.000.

Blutbild nach Jenner gefärbt: Gr. L. 20%, kl. L. 12%, Po. L. 50%, Eos. Z. 10%, M. Z. 0%, Übergangs F. 8%.

Kommen wir nun zur Epikrise des Falles, so ist wohl schon aus dem ganzen Krankheitsverlauf ersichtlich, daß die Diagnose „Pemphigus vegetaus" gerechtfertigt erscheint.

Natürlich sind auch alle andern Untersuchungen vorgenommen worden, um die Diagnose „Lues" auszuschalten, da diese differentialdiagnostisch hauptsächlich in Frage kam, doch haben alle eine Syphilis nicht bestätigen können.

So habe ich die kondylomartigen Erhabenheiten abgekratzt und den herausgepreßten Gewebssaft auf Spirochäten gefärbt,

ohne jedoch in ca. 20 bis 25 Präparaten etwas zu finden. Ebenso sind Stücke der makroskopisch, sowie mikroskopisch intakt aussehenden Leber, Milz, Nieren — letztere waren mikroskopisch vollständig intakt — sowie verschiedenen Lymphdrüsen auf Spirochäten nach Levaditi mehrfach untersucht und zwar mit ebenfalls negativem Erfolg. Nimmt man nun noch den doppelten negativen Ausfall der Wassermannschen Reaktion und die mit negativem Resultat vorgenommene Untersuchung auf Spirochäten in den kondylomartigen Wucherungen der Kontaktflächen der Haut hinzu, so kann man wohl mit ziemlicher Sicherheit eine Lues in unserem Falle ausschließen.

Andere Differentialdiagnosen waren Pemphigus vulgaris und Impetigo herpetiformis (Duhring). Gegen den Pemphig. vulgaris sprachen jedoch die kondylomartigen Vegetationen, die beim reinen Pemph. vulg. nie und auch nur höchst selten in ähnlicher Form bei der Dermatitis herpetiformis [Duhring, Hallopeau [1]) und Monod] und der Impetigo contagiosa [Herxheimer] [2]) vorkommen. Allerdings beginnt die vegetierende Form des Pemphigus nach Herxheimer fast ausnahmslos genau wie die andere Pemphigusform. Herxheimer schreibt: „Niemals, und das muß besonders betont werden, zeigen sich die Vegetationen im Beginn der Affektion."

Wenn auch die Vegetationen nicht die tumorartige Beschaffenheit der Fälle v. Zumbuschs [3]) hatten, so waren Wucherungen bei unserem Falle jedoch vorhanden, die ganz ähnlich syphilitischen Kondylomen aussahen und, wie sie z. B. Grouven [4]) beschreibt, ihre Lokalisation an den Partien der Haut hatten, wo sich 2 Hautstellen gegen einander reiben oder wie Kaposi [5]) an den Stellen der Kontakte d. h. der stärksten Mazeration.

---

[1]) Hallopeau u. Monod: Annales de Dermat. et de Syphilis 1895.

[2]) Herxheimer: Über Pemph. veget. etc. Archiv f. Dermat. u. Syphil. Bd. XXXIV, pag. 161—166.

[3]) v. Zumbusch: Über 2 Fälle vom Pemph. veg. mit Entw. von Tumoren. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIII.

[4]) Grouven: Der Pemph. chronic. Archiv f. Dermatol. u. Syphil. Bd. LV, pag. 97.

[5]) Kaposi: zit. nach Herxheimer.

Was die Diagnose Dermatitis herpetiformis (Duhring) anbetrifft, so waren wir allerdings der Überzeugung beim Beginn der Erkrankung, daß unser Fall eine solche wäre, so daß, wie schon oben erwähnt, Herr Sanitätsrat Fabry ihn als eine derartige Erkrankung vorstellte. Jedoch mußten wir durch den malignen Verlauf, das gleichmäßige Aussehen der Erscheinungen und die stetig zunehmende Verschlimmerung des Leidens, die ohne wesentliche Remissionen vor sich ging, bald davon abkommen.

Jedenfalls ist die Beachtung folgender Punkte, wie sie Köbner[1]) aufstellt, sehr dazu angetan, den Anfänger vor vielen Fehldiagnosen beim Pemphigus wie auch beim Pemphigus veget. speziell zu schützen:

„1. Oberflächlicher Sitz und 2. demzufolge keine Narben oder nur ganz vereinzelt durch die komplizierende Eiterung entstehende. 3. Die Beschaffenheit des Belages und der Umgebung desselben (auf Schleimhäuten). 4. Der häufige Wechsel des Sitzes während desselben oder verschiedener Ausbrüche. 5. Auf der Haut keine Polymorphie mit Ausnahme der Duhringschen Erkrankung, vielmehr Konstanz desselben Ausschlages. 6. Die Beobachtung der Entstehungsweisen. 7. Der Verlauf."

Wir waren in der glücklichen Lage, die Autopsie des Falles vornehmen zu lassen und haben die Gelegenheit benutzt, auch verschiedene Hautstellen zu exzidieren und auf ihre histologische Beschaffenheit zu untersuchen (cf. Zeichnungen). Es zeigt sich, daß die Epidermis an den Stellen der kondylomatösen Wucherungen in ihrem Wachstum eine sehr starke Proliferation darbietet. Es sieht aus, als habe der Sturm darin gewütet. Die Retezapfen und Papillen haben eine enorme Vergrößerung erfahren. Das Epithel ist stark ödematös durchtränkt. Die Epithelzellen sehen gequollen aus, jedoch hauptsächlich in den Umgebungen von kleinen Abszessen, die sich, wie sie Müller[2]) und Herxheimer[3]) beschreiben,

[1]) Köbner: Über Pemph. veg. nebst diagn. Bau etc. Verhandl. d. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte, Nürnberg, 11. September 1893.

[2]) Herxheimer: Über Pemph. veget. etc. Archiv für Derm. und Syphilis Bd. XXXVI, pag. 171.

[3]) Müller ct. nach Herxheimer.

auch bei mir sehr häufig in den Retezapfen finden. An Schnitten, in denen der Prozeß sehr progredient ist, sieht man die ganze Kutis durchsetzt von kleinzelliger Infiltratio n (Fig. II). Auch in unserem Falle sind die Gefäße stark erweitert, das Lumen voll von Erythrozyten und die Umgebung ebenfalls von kleinzelligem Infiltrat durchsetzt.

Eine erhebliche Veränderung haben die Schweißdrüsen erfahren. Stark ödematös gequollene Drüsenepithelien bilden ein enorm vergrößertes Lumen. Die Drüsen sind durchweg in die Länge gezogen und reichen tief bis in das Unterhautfettgewebe hinein (Fig. II). Auch in ihrer Umgebung findet sich außerordentlich kleinzellige Infiltration. Polynukleäre Leukozyten finden sich nur in den Abszessen der Retezapfen. An den abgeheilten Partien zeigt die Epidermis vielleicht immer noch eine gewisse Verdickung. Was hier aber besonders auffällt, ist der Umstand, daß sich an der Basis der Retezapfen besonders hervortretende größere Pigmentmassen finden, die sich teils als Körnchen und Kugeln zwischen den Epithelzellen, teils auch in den Epithelien eingeschlossen finden. Es erklärt dies auch die braune Pigmentierung der abgeheilten Vegetationen.

Es ist mir gelungen, der Leiche auch eine eben entstandene Blase mit der Umgebung zu entnehmen. Leider hat sich der Blaseninhalt nicht gut fixieren lassen und ist ausgelaufen. Man sieht jedoch, wie (Fig. I) die Hornschicht vom Strat. malpighii sich eben abgelöst hat, ohne daß die Haut wesentliche Veränderungen aufweist. Daneben jedoch sieht man die ältere Wucherung mit den vergrößerten Papillen.

Einen merkwürdigen Zustand wies die Schleimhaut des Mundes und des Kehlkopfs auf. Während sie intra vitam deutliche Exkoriationen sowohl auf der Zunge, am harten Gaumen, auf den Wangen als auch zweifellos am Kehlkopf aufwies, zeigt sie im Gegensatz zu dem Fall von Herxheimer[1]) post mortem gar keine oder nur unwesentliche Veränderungen, die sich auch nur hauptsächlich auf die Spitze der Zunge bezogen und zwar in Gestalt von einer leichten Exkoriation. Leider ist es ver-

[1]) Herxheimer ct. oben.

säumt worden, Stücke zur histologischen Untersuchung herauszuschneiden, so daß ich einen Grund dafür nicht angeben kann.

Was die Eosinophilie im Blute wie auch im Blaseninhalt anbetrifft, so glaube ich, ist darauf kein sehr großer Wert zu legen, da man sie auch bei andern Hautaffektionen wie Psoriasis, Ekzem und hauptsächlich den andern Pemphigusarten findet. Bei dem Pemphigus foliaceus (Schroers), den Fabry mehrfach auf Kongressen vorgestellt hat, habe ich sogar eine Eosinophilie von 18% im Blute festgestellt.

Vielleicht ließe sich ätiologisch etwas damit anfangen, da wir ja auch bei parasitären Erkrankungen (Botriocephalus latus, Taenien etc.) eine Eosinophilie des Blutes finden. So wäre es vielleicht auch denkbar, daß der Pemphig. eine parasitäre Erkrankung wäre. Jedoch sind wir meiner Ansicht nach noch weit davon entfernt, den richtigen Erreger, falls es sich überhaupt um einen solchen handelt, gefunden zu haben.

Ebenso wie Max Cornac [1]) bei seinen Impfungen aus dem Blaseninhalt Streptokokken und sogar verschiedene Bakterienarten gefunden hat, so habe auch ich in dem Inhalt frischer Blasen zuerst gar keine Bakterien und erst nach 2—3 Tagen, wenn der Inhalt eitrig aussah, „Staphylococcus aureus" gezüchtet. Es ist diesen sowie den Befunden von Joung, [2]) der dem P. veget. sogar durch Vakzinebehandlung (Staphyloc. aureus und albus) allerdings ohne endgültigen Erfolg beizukommen sucht und Stanzial, [3]) der kleine Diplobazillen (Pseudodiphtheriebazillen) gefunden haben will, insofern ein gewisser Skeptizismus entgegenzubringen, als die Bakterien der Haut durch die abgehobene Epidermis leicht in den Blaseninhalt gelangen und hier wie auf einem Nährboden sehr leicht zu großer Wucherung gelangen können. Dieser Umstand würde auch sehr leicht die Tatsache erklären, daß in frischem Blaseninhalt sich Bakterien nicht finden ließen.

Es hieße, den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, falls ich mich über die noch so dunkle Ätiologie des Pemph. noch weiter einlassen würde.

[1]) Mac Cornac: Brit. Journ. of. Derm. Sept. 1908.

[2]) C. W. Joung: The Lancet 1907 (30. Mai pag. 1548).

[3]) Stanzial: Contribut. à l'étude du Pemph. veget. de Neumann. Ame. de Derm. et de Syphil. 1904 pag. 15.



Jedenfalls scheint das Fieber und der stets höhere Anstieg der Temperatur bei einem neuen Blasenschub eher für eine infektiöse oder parasitäre Erkrankung zu sprechen als, wie Kreibich [1]) annimmt, für eine Erkrankung (Zystenbildung) im Spinalganglion.

Über den Beginn der Erkrankung scheint mir die Ansicht Herxheimers [2]) richtig. Er sagt: „Was den Beginn der Erkrankung betrifft, so haben wir schon oben besprochen, daß wir diesen nicht mit Köbner stets in die Mundschleimhaut verlegen können, sondern glauben, daß, wenn diese Lokalisation im Beginn auch am häufigsten sein mag, doch der Pemph. gelegentlich auch auf der äußern Haut zuerst zum Ausbruch kommen kann und daß die Mundschleimhaut wohl kaum öfters die Ausbruchstelle abgibt als bei der vulgären Form. Jedenfalls läßt sich hieraus nicht eine der wuchernden Form ausschließlich zukommende Regel konstruieren. Auch ist hervorzuheben, daß die Krankheit immer als Pemphig. vulgaris beginnt."

Wenn auch die Schleimhaut meistens den primären Sitz des Pemphig. veget: bietet, so ist doch auch zuweilen die äußere Haut zuerst betroffen.

Von den von Herxheimer am Schlusse seiner Arbeit zusammengefaßten, publizierten Fällen waren von 19 sicher bearbeiteten Erkrankungen die primären Herde in 15 Fällen auf der Schleimhaut des Mundes oder Rachens entstanden und nur in 4 Fällen die äußere Haut betroffen worden. Von neueren Publikationen hat der Fall von Ravogli [3]) seinen Beginn auf der Brust und in denen von Wiemann [4]) und Stanziale [5]) hatte die Erkrankung in typischer Weise die Mund- und Wangenschleimhaut zuerst ergriffen.

Auch in unserm Falle scheint die Affektion die Schleimhaut des Rachens zuerst ergriffen zu haben.

---

[1]) Kreibich, Prag. Verh. der deutschen dermatolog. Gesellschaft. Archiv Bd. XCI pag. 380.

[2]) Herxheimer s. oben.

[3]) Ravogli (Cincinnati) Pemph. veget. The journ. of cut. dis. incl. Syphil. XXIV. 7. 1906.

[4]) Wiemann und [5]) Stanziale siehe oben.

Es ist also anzunehmen, daß die Schleimhaut des Mundes die prädestinierte Stelle für den Beginn des Pemphig. überhaupt zu sein scheint, daß er jedoch an der ganzen übrigen Haut ebenso seinen Anfang nehmen kann.

In bezug auf Prognose und Therapie bietet der Pemph. vegetans die schlechtesten Aussichten. Bekanntlich kommen jahrelange Remissionen vor, doch endet er fast ausnahmslos letal. Nur Kaposi[1]) ist meines Wissens der einzige, der an der Heilbarkeit des Pemphig. veget. noch festhält.

Was die Therapie anlangt, so beweist die Unzahl der angewandten Mittel am deutlichsten die Unzulänglichkeit ihrer Wirkung.

Wenn auch verschiedene Mittel wie Arsen, Salizyl, Strychnin, Jodkali, Karbolpillen und das in letzter Zeit aus der Neisserschen Schule wieder empfohlene Chinin sowie andere Mittel auch einen gewissen Erfolg hervorgebracht haben, so kann man nicht wissen, ob die gegebenenfalls eingetretenen Remissionen nicht auch spontan erfolgt wären, zumal die scheinbaren Erfolge nie von langer Dauer gewesen sind. Jedenfalls wird man die Leiden durch Bäder, Puder, Salben sowie durch Morphium zu lindern versuchen, da die Schmerzen und Qualen der Patienten oft unerträglich sind.

---

[1]) Kaposi: Pemph. veget. Jahrbuch d. Wiener k. k. Krankenanstalten IV. Jahrgang 1895.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII u. IX.

Taf. VIII. Vorder- und Rückenansicht der Pat.

Taf. IX. Fig. 1. Eine im Entstehen begriffene Pemphigusblase. *a*) abgehobene Epidermis; *b*) Wucherung der Papillen und der Epidermis. Fig. 2. *a*) Infiltration der Kutis; *b*) Erweiterung der Gefäße; *c*) Vergrösserung der Drüsen.

Clinica Dermosifilopatica della R. Università di Napoli diretta dal Prof. Senatore Comm. Tommaso De Amicis.

Über Lupus erythematodes diffusus des ganzen Kopfes und der Hände.

Klinische, histologische und pathogenetische Beiträge.

Von

Prof. Dr. **Giuseppe Verrotti,**
Koadjutor der Klinik.

(Hiezu Taf. X—XII.)

Im Jahre 1907 (20. März bis 24. Juni) lag auf der dermatologischen Klinik zu Neapel wegen einer am ganzen Kopfe und an den Händen diffusen Hautaffektion die 23jährige, ledige Bäuerin E. B. aus Resina; die objektiven Charaktere und die Verlaufsart der Dermatose ließen in erster Zeit keine Diagnose aufstellen. Die Merkmale der Eruption waren folgende.

Am Gesichte, das fast ganz befallen war, inbegriffen die aurikularen Gegenden (frei waren die Lider, kleine Partien der Wangen, die frontale Gegend und das Kinn), war die Eruption durch eine oberflächliche, kontinuierliche, gleichförmige Infiltration der Kutis charakterisiert, die mit sehr adhärenten dünnen Schuppen bedeckt war, wodurch die bräunlich rote Farbe des Grundes durchschimmerte. Abgetrennt ließen sie entweder die einfach hyperämische Haut oder (wie gegen die Peripherie, wo die Infiltration einen deutlichen Rand bildete) den ziemlich hyperplastischen Papillarkörper bloß, dessen Hervorragungen sich entsprechenden tiefen Einsenkungen der ziemlich nassen Schuppen anpaßten. Bei einer genaueren Untersuchung schien die gleichförmige Infiltration der Kutis besonders in einer Sukkulenz, die an den Wangen ausgesprochener war, zu bestehen. An der unteren Lippe, zwischen dem Prolabium und der Haut, sieht man 3 flache, einige *mm* hohe, wie kleine Linsen erscheinende, bräunlichrote papuloide Erhebungen von ziemlich derber Konsistenz; es sind Veränderungen rezenter Bildung und von



noch vollständig intakter Haut umgeben. Normal sind die Haar- und Talgdrüsenapparate der ziliaren und supraziliaren Gegenden.

Am gänzlich befallenen Haarboden sind dieselben Veränderungen innerhalb seiner physiologischen Grenzen; nur die Gleichförmigkeit der Kutisinfiltration und der Hyperchromie war hie und da von unregelmäßigen, rundlichen, von einem Hofe von Hornschuppen, die an den Kragen von Bielt erinnerten, begrenzten Partien achromischer und atrophischer Haut unterbrochen. In einigen (frontalen) Gegenden schimmerten hie und da Zeichen von Kapillarteleangiektasien und Ekchymosen durch. Die Haare in den zentralen Partien, wo noch Flächen von unversehrter Haut vorkamen, spärlich; im übrigen Haarboden fehlten sie gänzlich.

An den Händen waren symmetrisch die Dorsalregionen befallen und in geringerem Grade die Gegenden des Thenars und des Pulses. Man sah hyperämische, rundliche, ein- bis zweihellerstückgroße, rosenrote Effloreszenzen mit sehr adhärenten, weißlichen Schuppen an der Peripherie, während im Zentrum punktförmige und miliare Vertiefungen vorkamen. Ebenso waren auch an den Palmar- und Dorsalflächen der befallenen Finger unregelmäßige Effloreszenzen, einige davon rundlich, von geröteter und atrophischer, rein aussehender Haut; sie waren von einem deutlichen Rande von hyperkeratotischer Epidermis so umgeben, daß sie auch hier an den Kragen von Bielt erinnerten. Hyperkeratotischer Zustand war auch in den peri- und subungualen Furchen. Die Eruption war ohne Jucken und Schmerzen.

Außer der genannten Eruption, die die gegenwärtige Affektion darstellte, bemerkte man an der übrigen Hautfläche disseminiert eine andere kongenitale Eruption; diese bestand an den Extensionsflächen der Extremitäten, entsprechend den Haarfollikeln aus spitzen, weißlichen, trockenen und miliaren Hornerhebungen, die der darübergleitenden Hand das Gefühl der Rauhigkeit verliehen, während die Erhebungen an den lateralen Seiten des Stammes kein korneales Aussehen hatten, sondern einfach konsistent waren und durch ihre Gruppierung im ganzen wie die Gänsehaut aussahen. Am Abdomen, in der Nähe des Nabels und in der Sakralgegend dieselbe Eruption wie an den Extremitäten; aber die Hornerhebungen waren näher aneinander, beträchtlicher und mit einem leicht hyperämischen Hof umgeben, der, nach Angaben der Patientin, nur während der Entwicklung der Eruption des Kopfes und der Hände aufgetreten war. Es handelte sich deutlich um Lichen pilaris.

In den lateralen zervikalen Regionen palpierte man erbsen- oder bohnengroße harte, indolente und mobile Drüsen und unregelmäßige, retraktile, nach prägressiven Adenitiden konsekutive Narben.

In allen inneren Organen nichts Besonderes.

Guter Allgemeinernährungszustand; Entwicklung des Skelettes und der Muskulatur regelmäßig.

Anamnese: Die Eruption trat 1904 auf. P. gab an, daß infolge eines heftigen Schreckens die Menstruation ausblieb und nach 4—5 Monaten an den Wangen rosenrote Flecke auftraten, die langsam sich bis zur



Nase ausbreiteten. P. versicherte, daß nach dem innerlichen Gebrauche einer Arsenlösung die Veränderung des Gesichtes vollkommen geheilt war. Die Menstruation blieb immer sehr spärlich, in einigen Monaten nur einige Blutflecke; guter Allgemeinzustand.

Im Jahre 1905, nach einem Jahre also, rezidivierten die Veränderungen des Gesichtes und zu gleicher Zeit traten an den Händen rötliche Flecke auf. Während die Veränderungen der Hände nur langsam und wenig sich entwickelten, breiteten sich die Veränderungen des Gesichtes rasch auf die frontalen Regionen und den Haarboden aus; letzteres wurde in einigen Monaten, mit dem Haarausfall, gänzlich invadiert. Die Menstruation war immer spärlich, in einigen Monaten fehlte sie gänzlich; oft koinzidierte sie mit einer Azerbation der Hautveränderungen des Kopfes, die in einer Schwellung, hohen Temperatur und in mehr akzentuierter Röte bestand.

Im Mädchenalter war P. immer wohl. Mit 14 Jahren menstruierte sie; die Menstruation war bis zum Auftreten der Dermatose immer regelmäßig. Im 17. Jahre Typhus und sukzessiv am Halse Adenitiden mit torpidem Verlaufe und Suppuration und Ausfallen der Haare, die dann wieder wuchsen.

Die Eltern der P. leben und sind gesund; drei Brüder starben an viszeralen Affektionen, 1 an einer Herzkrankheit, andere 4 Brüder leben und sind gesund. In der Familie und den Kollateralen kein Präzedenz von Syphilis, Tuberkulose und nervösen Affektionen oder von Störungen der Diathese.

Harnuntersuchung: 27. März 1907. Quantität in 24 Stunden 900 cm^3; R sauer; Sp. G. 1014; Farbe gelb; Eiweiß g $^1/_5{}^0/_{00}$; Zucker normal; Schleim-Eiter normal; Azeton wahrnehmbare Spuren; Gallenfarbstoff, Uroerythrin, Urobilin keine; Urea g $14^0/_{00}$; Chloride g $9^0/_{00}$. Im Sedimente verschiedene hyaline Zylinder.

Blutuntersuchung: Hämoglobin (Fleischl) 80. R. Blutkörperchen 4,400.000 im mm^3; Leukozyten 9500 im mm^3. Leukozytenformel: Lymphozyten $27^0/_0$, Mononukleäre $7^0/_{00}$, Polynukleäre $66^0/_0$.

Histologische Untersuchung.

Für die histologische Untersuchung wurden zwei Hautstückchen gewonnen. Ein Stückchen aus dem Gesichte umfaßte 3 papuloide Erhebungen zwischen Prolabium und gesunder Haut mit gesunder Haut in der Mitte und bildeten das Initialstadium des Prozesses. Ein anderes Stückchen wurde der Dorsalregion der rechten Hand entnommen und betraf ein unregelmäßig infiltriertes und atrophisches diskoides Fleckchen.

Die Inokulation von Meerschweinchen mit einem infiltrierten Gewebsstückchen fiel negativ aus.

Die Stückchen wurden in Formalin ($3^0/_0$) und in Alkohol fixiert, in Paraffin eingebettet und mit Hämalaun und Eosin oder Orange, Safranin und Parafuchsin (für die elastischen Fasern) tingiert.

Für die Untersuchung auf spezifische Argentien (Spirochaetae pallidae, Kochsche Bazillen) und nicht spezifische Bakterien wandte man, übrigens mit negativem Resultate, die Methode von Levaditi, Gabet, und Weigert an.

A. Untere Lippe. Bei einer Gesamtprüfung erscheint es deutlich, daß die histologischen Veränderungen vaskulärer Natur sind und essentiell den Papillarkörper und die unter demselben liegende Schichte betreffen; die ganze Kutis ist von einer serösen Infiltration invadiert, die in den tiefen Schichten sich durch Dilatation der interfaszikulären Räume manifestiert, während in den Papillen, auch in jenen, in denen die Gefäßveränderungen kaum angedeutet sind, eine wirkliche Dissolution des Stroma vorkommt.

Bezüglich der gesunden Haut in der Nähe der befallenen Partie herrscht die Hyperplasie der Papillen, welche gegen die Spitze hin verbreitert, mit einer Verdünnung des derüberliegenden Epithels, das auf (2—4) wenige Zellreihen reduziert ist, erscheint, im Zentrum vor. Das Volumen der Epithelleisten ist im Verhältnis zur Entität der Gefäßveränderung des Papillarkörpers und der subpapillaren Schichte; dieselben sind in ihren Dimensionen (Länge und Breite), wo die Gefäßveränderungen größer sind, reduziert und präsentieren ein Zeichen von Hyperplasie dort, wo diese Veränderungen geringer sind, sowie gegen die Peripherie der affektierten Partie hin.

Bei einer genaueren Untersuchung findet man, daß die Gefäßveränderungen unter dem Papillarkörper größer sind; die Gefäßerweiterung wird von einer dichten perivaskularen Infiltration überragt, welche besonders aus Lymphozyten besteht, die längs des Verlaufes der Gefäße angehäuft sind, so daß die Gefäße schließlich nicht mehr unterschieden werden und die subpapillare Schicht mit der schwachen Vergrößerung durch eine lange Strecke als ein intensiv und gleichförmig tingierter Streifen unter dem Papillarkörper und den Enden der Epithelleisten erscheint. Wir konstatierten niemals Riesenzellen, epitheloide Zellen oder Degenerationspartien en masse.

Die erweiterten Kapillargefäße penetrieren, indem sie unter dem Papillarkörper ausgehen, die obenliegenden Papillen und verlaufen parallel, dieselben kann man bis zur Hälfte oder bis zur Spitze der Papillen, in einigen sind sie 5—6 an der Zahl, verfolgen; einige Gefäße sind wegen Ektasie längs ihres Verlaufes, die man an der Basis oder gegen die Mitte der Papille konstatiert, von unregelmäßiger Form. Das Endothel ist blaß tingiert, der Kern fehlt oft und das Gefäßlumen ist von Leukozyten oder Blutkörperchen besetzt, die oft in den nicht ektatischen Kapillargefäßen longitudinal gereiht sind, während man in den ektatischen dem Endothel in leichter Proliferation mit einigen Blutkörperchen in Zerfall begegnet. Zwischen diesen erweiterten Kapillargefäßen präsentiert sich das dazwischen liegende spärliche Bindegewebe, von Lymphozyten und dickeren, wenig tingierten Zellen infiltriert; in den Papillen, wo diese Infiltration spärlich ist, sieht man erweitert die Lymphspalten mit Auflösung des



Stromas. In der der infiltrierten Partie begrenzenden Haut beginnen die Kapillaren sich innerhalb der Papillen zu erweitern, aber die perivaskuläre Infiltration fehlt noch.

Wie die Dicke des Hautepithels dem Wesen der Gefäßveränderungen im Papillarkörper und unter demselben unterliegt, so auch die Keimschicht; wenn dieselbe tatsächlich auch ein Zeichen von Proliferationsaktivität in einigen Partien, in denen die Invasion der entzündlichen Infiltrationsherde noch nicht stattgefunden hat, zeigen kann, so präsentiert sich dieselbe dort, wo die benachbarte entzündliche Infiltration beträchtlich ist und das Epithel invadiert, unregelmäßig geordnet mit atrophisch-degenerativen Veränderungen. In den Elementen der Basal- und Malpighischen Schicht findet eine Erweiterung der Interzellulärräume statt, perinukleäres Ödem auch in den höheren Elementen des Rete Malpighii; an einigen Stellen konstatiert man Zeichen einer Trennung des ganzen Epithels von der Papille. Die Körnerschicht ist unregelmäßig proliferierend, die Hornschicht hie und da ziemlich verdickt und an einigen Stellen konstatiert man die Trennung von der Körnerschicht.

In der im exzidierten Stückchen dünnen Kutis bis zum Panniculus adiposus ist nichts anderes als eine leichte Proliferation der fixen Zellen, außer der schon konstatierten serösen Infiltration.

Unsere Aufmerksamkeit wird auf die Anordnung des Pigmentes in der infiltrierten Zone und auf die benachbarte Haut gelenkt. Es präsentiert sich in gelblichen, unregelmäßigen, granulösen Schollen und ist in den hyperplastischen Papillen parallel dem Verlaufe der Gefäße angeordnet; anderemale, wenn die Infiltration vorherrscht, kann man seinen Sitz nicht gut unterscheiden; es fehlt immer in der unteren Schicht des Epithels. Unter dem Papillarkörper sieht man das Pigment speziell in der Nähe der Spitze der Epithelleisten, nämlich in der Nähe der Gefäßveränderungen. Die chemischen Reaktionen (Ferrozyankali 2% und saueres Glyzerin, Schwefelammonium) ergaben nicht die Anwesenheit des Eisens. In der benachbarten Haut ist das Pigment reichlicher und die Keimschicht ist voll; manchmal erreicht dasselbe die Zwischenräume und den Zellkörper der oberen Schichten des Rete Malpighii; auch in den Papillen und unter dem Papillarkörper ist dasselbe reichlich und hält dieselbe perivaskuläre Disposition bei und ist hier das Anlehnen an die Wände der chromatophoren Zellen sehr deutlich, die zwei oder mehr Ausläufer haben, ähnlich jenen, die man in der L a m i n a f u s c a der Choroidea und in der Haut der Frösche konstatiert.

In den seltenen Haarfollikeln, die sich in den Schnitten finden, konstatiert man rundherum Ödem und in der Nähe umschriebene lymphozytäre Infiltration, entsprechend den oberen Schichten der Kutis; die Trichterteile erscheinen dilatiert und voll von Hornlamellen; Schnitte von Talgdrüsen wurden nicht gesehen; wo diese in der benachbarten gesunden Haut vorkommen, sind sie atrophisch mit dem weder ödematösen noch infiltrierten Follikel.

Die Biopsie ließ also folgende histologische Veränderungen feststellen:

a) Erweiterung der Gefäße unter dem Papillarkörper und in den Papillen mit konsekutiver lymphozytärer Infiltration, beträchtlicher in jenem als in diesen.

b) Hyperplasie der Papillen und vorherrschend atrophisch-degenerative Veränderungen im Hautepithel, dessen Entität in direkter Beziehung mit der Entität der Entzündungsveränderungen steht.

c) Ödem der ganzen Kutis, speziell unter dem Papillarkörper und in den Papillen.

d) Diffusion des Pigmentes in der infiltrierten Zone und in der benachbarten Haut längs der Gefäße der Papillen und der unter dem Papillarkörper.

B. Rechte Hand. Ein allen Schnitten des exzidierten Stückchens gemeinsames Merkmal ist das Ödem der Kutis. Die interfaszikulären Räume sind mit einer gewissen Gleichförmigkeit, häufig ohne eine größere Akzentuierung in einem Segmente, dilatiert, so daß mit der schwachen Vergrößerung das Bindegewebsstroma wie von einem regulären System von Kanälen, von den tieferen zu den oberen Schichten, durchzogen erscheint.

Das andere bedeutende Zeichen ist relativ zu den Gefäßveränderungen, die, je nachdem der Prozeß in den Schnitten entweder bis zu den Papillen und der Schichte unter dem Papillarkörper ausgedehnt ist oder nicht, das ist, je nachdem das Hautepithel atrophisch oder unversehrt ist, verschieden verteilt sind.

a) Wo also die Epidermis noch unversehrt ist, konstatiert man die erheblichen Gefäßveränderungen in den tiefen Schichten der Kutis, nämlich in den darunter liegenden Bezirken um die Drüsen. Es handelt sich vor allem um Venen, aber es fanden sich auch Schnitte von alterierten Arterien mittleren Kalibers. Sie sind mit entweder degeneriertem oder vollständig verschwundenem Endothel eines Teiles oder des ganzen Umfanges des Gefäßes, dessen Lumen entweder frei oder mit spärlichen roten Blutkörperchen und Leukozyten oder auch mit einem Thrombus gefüllt ist; nur in einigen Gefäßschnitten konnten wir ein Zeichen von Proliferation des Endothels auf eine kurze Strecke konstatieren, während in den demselben Schnitte des Gefäßes benachbarten Partien die atrophisch-degenerative Phase vorherrschend ist. Die Tunika media zeigt in ihrer ganzen Dicke sehr oft Vakuolisation der Zellen, von der nur die Konturen übrig geblieben sind, die an die Form erinnern. Die Adventitia ist dilatiert mit einigen Zeichen von Proliferation der Zellen. Niemals perivaskuläre entzündliche Infiltration, nicht einmal partielle. Das elastische Gewebe ist in den Venen und Arterien vollkommen unversehrt.

In den oberen Schichten der Kutis (Papillarkörper, mittlere Schicht und unter dem Papillarkörper) sind die Gefäße einfach dilatiert, ohne, höchstens mit sehr leichter, peripherisch entzündlicher Infiltration.

Keine Veränderungen im Volumen und in der Form der Papillen und der Epithelleisten. Dagegen konstatiert man in einigen kurzen Strecken Proliferation der Keimschicht, daß die nahe Papille ganz invadiert ist, so daß dort die wellige Grenzlinie zwischen Epidermis und Kutis unterbrochen wird. Die Malpighische Schicht ist ziemlich verändert (Fehlen des Kernes, perinukleäres und interzelluläres Ödem und nicht immer unterscheidliche peripherische Zahnungen). Die Hornschicht ist eher verdickt, in einigen Partien bis zur dreifachen Höhe des Epithels der gesunden Haut.

b) Dort wo das Epithel atrophisch ist, nimmt eine andere Gefäßveränderung den ersten Platz ein: die entzündliche Infiltration, die besonders in den mittleren und oberen Schnitten konstatiert wird.

In den tieferen Schichten persistieren dieselben genannten Veränderungen; die perivaskuläre Infiltration ist spärlich und niemals auf den ganzen Umfang, sondern nur auf ein Segment des Gefäßes ausgedehnt. Die entzündliche Infiltration wird längs der Gefäße der mittleren Schichten intensiver und ist im Papillarkörper und unter demselben beträchtlich. Die Gefäße sind unregelmäßig dilatiert und enthalten mehr oder minder zerstörte Blutkörperchen; die perivaskuläre Infiltration, die nicht immer gleichförmig verteilt ist, besteht aus Lymphozyten, embryonalen Zellen, verschiedenen Bindegewebszellen und äußerst seltenen Plasmazellen.

Die Papillen sind größtenteils verschwunden und die untere Grenze der Epidermis ist glatt, geradlinig, nicht wegen Invasion des Epithels in den Papillen, wie in den Schnitten von nicht atrophischer Haut, sondern wegen Atrophie des Epithels der Epithelleisten bis zum Niveau der den Papillen überliegenden Papillen. Wo die tieferen Epithelschichten vom entzündlichen Infiltrate der Schichten unter dem Papillarkörper invadiert sind, befinden sich die Elemente in atrophisch-degenerativer Phase; wo sie dem Infiltrate am nächsten oder nicht invadiert sind, kommen Veränderungen derselben (Fehlen des Kernes, perinukleäres und interzelluläres Ödem, keine Unterscheidung der peripherischen Zahnung des Rete Malpighii) vor. Die Körnerschicht ist unregelmäßig verteilt; die Hornschicht ist verdickt, aber in geringerem Grade als in den Schnitten mit unversehrter Epidermis.

In diesen haben wir in geringer Zahl, dagegen in einer viel größeren in der atrophischen Epidermis auf die ganze Kutis disseminiert, die Mastzellen gefunden, immer in der Nähe der Gefäße, manchmal an den Wandungen angelehnt oder zwischen den histologischen Elementen der Adventitia, wenn die perivaskuläre Infiltration fehlt; in den Infiltraten fanden wir sie niemals mit anderen Entzündungselementen vermischt, sondern von diesen entfernt. Zahlreicher sind die Mastzellen in den tieferen Schichten rund herum um die Knäuel der Schweißdrüsen und zwischen denselben in Beziehung mit den Gefäßen. Man bemerkt sie auch in den Lymphräumen der Kutis, nämlich von den Gefäßen entfernt.

Während in der Kutis die dicken Bündel des Kollagen, besonders die transversal gerichteten, die normale wellige Form beibehalten und



durch saure Substanzen tingiert werden, erscheinen die zwischen den dicken Bündeln eingefaßten Partien des Stroma abgestrichen, fragmentiert, auf dem Wege der Lösung und nehmen entweder wenig oder gar nicht die sauren Substanzen an. Dies bemerkt man auch an entfernten Stellen der vaskulären und perivaskulären Veränderungen.

Das elastische Gewebe ist genügend gut in der Kutis konserviert; wo entzündliche Infiltration vorkommt, ist dasselbe fragmentiert oder auch vollständig zerstört.

Das Pigment ist unter dem Papillarkörper und in den Papillen noch konserviert; es präsentiert sich in gelblichen, granulösen Schollen; man sieht auch chromatophore Zellen. Hier fehlt das Pigment vollständig in den tiefen Schichten des alterierten Epithels.

In den Schweißdrüsen bemerkt man außer den Gefäßveränderungen und des interstitiellen Ödems, das die Knäuel voneinander trennt, nichts anderes; das sezernierende Epithel zeigt bald eine leichte Proliferationsphase, bald eine degenerative Atrophie, Veränderungen, die in Beziehung mit den Zirkulationsstörungen zu bringen sind.

In den Haarfollikeln ist außer dem perifollikulären Ödem und der Anwesenheit von Mastzellen längs des Verlaufes der Follikel nichts zu bemerken.

In der Nähe der Knäuel der Schweißdrüsen finden sich Schnitte von verschiedenen Nervenbündeln; in vielen Nervenfasern ist der Achsenzylinder zerstört und an der Peripherie der Bündeln ist das Perineurim verdickt, das partiell vom Nervenbündel getrennt ist.

Zusammenfassend findet sich folgendes:

a) Ödem der ganzen Kutis, das von einer regulären Erweiterung der Lymphwege und der interfaszikulären Räume charakterisiert ist mit der Tendenz, hie und da, zur Dissolution des Stroma auch an Stellen, die von den entzündlichen Infiltraten entfernt sind.

b) Atrophische degenerative Veränderungen der starken Gefäße (speziell Venen) der tiefen Schichten, welche in der ersten Phase des Prozesses die herrschende Veränderung bilden, der in der atrophischen Phase die Dilatation der Gefäße mit perivaskulärer Infiltration folgt, welche gegen die oberflächlichen Schichten der Kutis ausgesprochener wird.

c) Das perivaskuläre Infiltrat besteht besonders aus Lymphozyten und Kleinzellen. Die Mastzellen sind in den tieferen Schichten zahlreicher und ihre Zahl ist bei diffusen entzündlichen Prozeß größer; sie sind an den noch nicht infiltrierten Wandungen der Gefäße, nämlich außerhalb der Infiltrate oder auch in den Lymphräumen.

d) Das Hautepithel, das in der ersten Phase nicht sehr alteriert ist, zeigt einige Zeichen von Proliferation in der Keimschicht außer der Verdickung der Hornschicht; in der nachfolgenden Phase erscheint es atrophisch mit verschwundenen Papillen.

e) Das Pigment ist reichlich in dem Papillarkörper und unter demselben; es fehlt in der Basalschicht auch dort, wo es normal konserviert ist.

Die klinische Erscheinung der Veränderungen in ihrer Vielfachheit (Hyperchromien, Atrophien, papuloide Erhebungen, Alopezien, Desquamationen, Hyperkeratosen und Bildung von Schuppen, Ekchymosen, Teleangiektasien), die Diffusion des Prozesses am ganzen Kopfe und an den Händen in relativ kurzer Zeit (nur einige Monate, wenn man nicht die erste umschriebene Eruption in Betracht zieht, welche heilte), ihre Indolenz und der relativ gute Allgemeinernährungszustand während der Zeit, in welcher die Pat. auf unserer Klinik lag, bilden eine Gesamtheit von Tatsachen, die, wenn sie auch nicht von einander abweichen, dennoch wenigstens ernste Schwierigkeiten für ihre Gruppierung unter einer gemeinsamen nosographischen Entität bieten; deswegen wurde in der ersten Zeit die Diagnose nicht gemacht. Der histologische Befund brachte diesbezüglich kein größeres Licht, denn sein allgemeiner Charakter bestätigte in der Tat nur die Ergebnisse der detaillierten Untersuchung der Haut. Die Infiltration der Kutis am Gesichte und an den vernarbten Partien konnte, wenn auch oberflächlich, den Verdacht ihrer Abhängigkeit von einem syphilitischen oder tuberkulösen Prozeß erregen. Für Syphilis fehlte aber jedes klinische, objektive und anamnestische Datum. Zur Ausschließung der Tuberkulose waren das Fehlen eines Befundes, der an die Struktur einer tuberkulösen Struktur erinnert hätte (Fehlen von Riesen- und epitheloiden Zellen), experimentell die negative Impfung von Meerschweinchen und klinisch der befriedigende Allgemeinernährungszustand und die vollständig negative Anamnese betreffs der Familie, vom Werte.

Aber auch die Daten des histologischen Befundes waren zu ungenügend, um mit Sicherheit das Granulom zu diagnostizieren,



denn es fehlten die Zeichen von Nekrose und die Degeneration en masse der Infiltrate.

Gegenüber dem diffusen Ödem der Kutis und gegenüber den speziell im Papillarkörper und unter demselben und spärlicher in den mittleren Schichten disseminierten perivaskulären Infiltrationsherden konnte man an das Erythem denken, wenn die klinischen Charaktere (Atrophien, Dekursus) der Eruption nicht gegen eine solche Auffassung gesprochen hätten.

Von der eigenen Hauteruption wollte man den weiteren Verlauf abwarten, um die Diagnose festzustellen, da man sie nicht unter eine Formel bringen konnte, die die Erscheinungen: kutane Atrophien mit konsekutiven Hyperchromien und Alopezien des Gesichtes und des Haarbodens und Diffusion an den Händen einfach gruppiert hätten.

Aber ein Umstand trug zur Lichtung der Diagnose bei. Während des Aufenthaltes der Patientin auf der Klinik kam zu Besuch eine Verwandte, die uns daran erinnerte, daß wir vor 2 Jahren die Patientin behandelt hätten. Diese Erinnerung, unterstützt von anderen Umständen bezüglich des Ortes und der Zeit rief uns ins Gedächtnis, daß wir wegen eines an den Wangen und der Nase lokalisierten Affektion die Diagnose auf Lupus erythematosus gestellt und die Arsentherapie innerlich und äußerlich Bepinselungen der Konturen mit Jodglyzerin angeraten hatten, infolge welcher Behandlung, wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, zurückgegangen war. Die gegenwärtige Eruption aber war wegen ihrer Charaktere und der Diffusion so modifiziert und ihre Physiognomie so verändert, daß wir, während des klinischen Aufenthaltes, der seit 20 Tagen datierte, die von uns vor 3 Jahren untersuchte Patientin nicht erkannt hatten, andererseits hatte die Patientin, sei es aus falschem Schamgefühl, sei es aus Schmerz in dem Zustande zu sein, uns nicht daran erinnert, daß sie früher in unserer Behandlung stand. Erst nachher fanden wir die modifizierten Physiognomiezüge der Patientin. Die Erinnerung also an die Veränderungen vor zwei Jahren lichtete die Diagnose der gegenwärtigen Eruption; und da die frühere Diagnose nicht in Zweifel gezogen werden konnte und die vergangene Veränderung den Anfang des ganzen gegenwärtigen Krankheits-



bildes darstellte, mußte man annehmen, daß es sich um einen eigenen Fall von Lupus erythematosus disseminiert am ganzen Kopfe und an den Händen handelte.

Klinischer Verlauf. Während des klinischen Aufenthaltes (30. März — 24. Juni 1907) litt Patientin an erysipelatoide Eruptionen am Gesichte in der Zeit der Menstruation, die in Form von wenigen Blutflecken, manchmal 3 mal im Monat sich manifestierte. Die innerliche Arsentherapie (Solutio arsen. Fowleri) war anfangs ziemlich von Erfolg begleitet, da die Verminderung der Hyperämie und der Infiltration des Gesichtes und die Trennung der Schuppen erzielt wurde.

Außerhalb der Klinik blieben die Effloreszenzen unverändert durch 3—4 Monate, nach welchen jene des Gesichtes und der Haarboden eine Akzentuierung in dem Sinne erlitten, daß sie violettfarbig wurden und sich auf kurze Strecken auch dort ausgebreitet hatten, wo die Haut noch unversehrt war. Dies koinzidierte mit der Unterdrückung der Menstruation.

Erst nach einigen Monaten trat eine Störung im Allgemeinernährungszustande, zugleich mit der allgemeinen Schlaffheit und Schmerzen an den Schultern und Nieren ohne Fieber oder nennenswerte Veränderungen der inneren Organe auf.

Die Harnuntersuchung ergab eine Akzentuierung der Nierenaffektion, die mit dem Eintritte in die Klinik begonnen hatte. Harnuntersuchung Oktober 1907.

Sp.-Gewicht 1013, R. Sauer, E. Gram 1‰, Chloride Gram 7‰, Urea Gram 12‰.

Im Sedimente verschiedene hyaline Zylinder und einige klare granulöse Zylinder. Man konnte die Patientin nicht länger auf der Klinik behalten.

Aus den uns später von der Mutter zugekommenen Nachrichten entnahm man, daß die Patientin den Winter 1907—1908 leidlich überstand. Am 14. Juli 1908 wurde die Patientin mit Fieber, Schmerz und Schwellung des rechten Knies, die in reichliche Suppuration endete, bettlägerig. Es schien, daß dieselbe in wenigen Tagen heilen würde. Kurze Zeit nachher trat Schwellung der linken Inguinalgegend auf, die sich bis zum Knie mit konsekutiver Suppuration ausbreitete. Niemals Husten, Exspektorationen oder Schmerzen an der Brust. Die Veränderungen des Gesichtes blieben unverändert, mit der dunkelroten Farbe, die sie nach der Unterdrückung der Menstruation hatte. Indem sie bis zum letzten Augenblick das Sensorium beibehielt, starb sie fieberlos an allgemeiner Erschöpfung im September 1908.

Von dem behandelnden Arzte, an den wir uns gewendet hatten, bekamen wir nur ungenügende Aufklärungen. Wir erfuhren, daß als die Patientin bettlägerig wurde, sie von den Verwandten fast verlassen war; er sah sie nur wenigemale und schloß jeden Verdacht auf Tuberkulose in den äußeren (Gelenken, Drüsen) wie in den inneren Organen aus.



Die Unvollständigkeit der Nachrichten nach dem Austritte aus der Klinik bilden einen Mangel für die vollständige Illustration dieses Falles, der übrigens wegen der klinischen und histologischen Charaktere, die ihn erwähnungswert gestalten, immerhin bedeutend ist.

1. Wegen der strittigen Pathogenese des Lupus erythematodes ist die Diagnose dieser Affektion leider eine rein klinische. Andererseits besteht keine symptomatische Charakteristik. Wenn die nosographische Form sich auf das richtige Gleichgewicht der pathologisch-anatomischen Trias (vaskuläre, epitheliale Charaktere und Atrophien) stützt, der man den Charakter der Lokalisation und der gewöhnlich angenommenen speziellen Konfiguration (schmetterlingartig), den torpiden Charakter und den relativen guten Allgemeinzustand hinzufügt, so kann man die Diagnose gewöhnlich d'emblée machen.

Wenn aber jenes symptomatische Gleichgewicht fehlt oder die Entwicklung eines dieser drei Charaktere mit Ausschließung der anderen vorherrscht oder andere Faktoren jene, welche die wichtigsten diagnostischen Begriffe bilden, decken und die charakteristische Konfiguration fehlt, dann erscheint der Lupus erythematodes objektiv so, daß er graduell den verschiedensten Prozessen angenähert wird, deren Sitz in der Kutis, Epidermis oder in ihren Anhängsorganen (Erytheme, Tuberkulide, Lupus vulgaris, Erythrodermien, Teleangiektasien von Acne rosacea, Seborrhoe und primäre kutane Atrophien) liegt und die Diagnose noch schwieriger wird, wenn die Evolution von der gewöhnlichen verschieden ist.

In der Literatur haben wir einen Fall von am Gesichte und an den Händen lokalisierten Lupus erythematodes gefunden, aber mit benignem (seit 9 Jahren) Verlaufe. Die Veränderung des Gesichtes war sehr umschrieben, zeigte die typischen objektiven Charaktere des Lupus erythematodes und diente dazu, um die Veränderungen an den Händen zu diagnostizieren (Leredde und Pautrier). Aber im vorliegenden Falle konnte die klinische Physiognomie des Lupus erythematodes — bei einer detaillierten Untersuchung — wohl auf Grund von verschiedenen, eigens verwerteten, objektiven Merkmalen, wie die an den erkrankten Partien — disseminierten Atrophien, die Initiallokalisation des Prozesses am Gesichte, die in der Folge vorherrschte, die Adhärenz der Schuppen, das Geschlecht

und das Alter des Individuums, gerechtfertigt sein, aber der Fall war doch wegen der Extension des Prozesses auf dem ganzen Kopf und den Händen und durch die Verschiedenheit der objektiven Modalitäten der Veränderungen am Gesichte und an den Händen, die doch gleichzeitig aufgetreten waren, da in jenem die Hyperchromie und die als Papel beginnende Infiltration, in diesen die Hyperämie und die Atrophie herrschten, ein höchst eigener. Mit anderen Worten: die Singularität des Falles ging aus der komplexiven Erscheinung der Eruption und aus dem Charakter von einigen objektiven Zeichen hervor.

Aber der weitere Verlauf war weniger singulär, da der Allgemeinernährungszustand bei der Aufnahme der Patientin auf die Klinik ein befriedigender war und während ihres Aufenthaltes daselbst sukzessiv infolge einer bemerkbaren Abmagerung und einer allgemeinen Asthenie sich veränderte, daß sie in weniger als einem Jahre starb. Die Hautaffektion begann 1904 und war auf das Gesicht beschränkt; sie heilte zugleich mit der verbesserten menstruellen Funktion; 1906 rezidivierte sie an derselben Stelle mit malignem Charakter, da sie rasch sich auf das ganze Gesicht, den Haarboden und an den Händen ausgebreitet hatte, wo sie bis 1908 blieb. Ihre stabile Dauer betrug zirka 2 Jahre.

Dieser Verlauf ist von dem gewöhnlichen, sehr langsamen Verlaufe des Lupus erythematosus entfernt, der gewöhnlich von einem befriedigenden Allgemeinernährungszustande begleitet wird, so daß der exitus letalis infolge anderer Ursachen einzutreten pflegt.

In der Literatur werden als Anomalien des Lupus erythematodes die akuten und subakuten Formen angeführt. Bei den akuten Formen gesellen sich zur Hautaffektion heftige Allgemeinanfälle (Atrophien, Lungenaffektionen, Purpura, Erysipelas, Albuminurie mit einer Temperatur von 39—40°), Krankheitsbilder, die gewöhnlich eine schwere, gewöhnlich letal verlaufende Allgemeininfektion (Kaposi) zeigen. In den subakuten Fällen dagegen fehlen die Allgemeinsymptome; häufig konstatiert man eine transitorische oder konstante Albuminurie mit dunkler Pathogenese, die der akuten Nephritis der viszeralen Tuberkulose nahegebracht (Lenglet) wurde.



Unser Fall gehört im allgemeinen zum Bilde der subakuten Form mit exitus letalis.

Wenn aber die Singularität des Falles aus dem in seiner Gesamtheit und Evolution verwerteten klinischen Aussehen hervorging, so sind destoweniger einige eigens und in Beziehung zum Prozesse in Erwähnung gezogenen klinischen und histologischen Merkmale nicht minder einer speziellen Erwähnung wert.

II. Die Hyperchromatose des Gesichtes war das charakteristische Hauptzeichen des Prozesses und ihre Genese bestand in der Anwesenheit von diffusem Pigmente sowohl im kranken Gewebe als auch im benachbarten gesunden und in der ekzessiven Hyperämie der Papillarkörper und unter denselben.

Ist diese Hyperchromatose eine mit dem Hautprozesse eng verbundene Erscheinung oder ist sie davon unabhängig und man muß sie als von einer anderen Ursache hervorgerufene, eingeschaltete Erscheinung betrachten?

Es ist wahr, daß man beim gewöhlichen Lupus erythematodes eine lokale Melanodermie haben kann, aber sie reduziert sich auf einen 2—3 *mm* schmalen Streifen, der am Rande des kranken Gewebes geordnet ist und gegen die gesunde Haut hin fortschreitet, zugleich mit dem Lupus, dem sie vorangeht. Aber im gegenwärtigen Falle war die ganze Haut mit Ausnahme von wenigen Narben und von etwas gesunder Haut (die später befallen wurde) gleichförmig hyperpigmentiert.

Wenn man bedenkt, daß dies beim Lupus erythematodes nicht eine gewöhnliche Erscheinung ist und daß, wenn man sie in unserem Falle in Beziehung mit dem Hautprozesse zu bringen hatte, begreift man nicht leicht, warum die Veränderungen an den Händen frei von der Hyperpigmentierung blieben; und wenn man bedenkt, daß es gelungen ist, zwischen der Akzentuierung und der Verminderung der Pigmentierung einerseits und der vollständigen oder verminderten Unterdrückung der Menstruation andererseits eine Beziehung herzustellen, so werden wir verleitet, die Unabhängigkeit der Erscheinung von dem Hautprozesse anzunehmen.

Es ist nicht leicht, die Intensitätsdifferenz zwischen den Veränderungen des Gesichtes und jenen der Hände, die zu gleicher Zeit aufgetreten sind und demselben Krankheitsprozesse angehören, durch die Beziehungen zur Hyperpigmentierung zu erklären. Man kann nur sagen, daß in Anbetracht der Neigung zur Rezidive speziell am Gesichte der von Erkrankungen des Uterus abhängigen Hautaffektionen (Chloasma in der Schwangerschaft, Dismenorrhoea, chronische Uterusaffektionen) es wahrscheinlich ist, daß die Haut des Kopfes eine Prädisposition für die Dischromien uterinen Ursprungs, mehr als irgend eine andere Hautpartie, habe und daß diese Prädisposition mit ihrer reichen Vaskularisation verbunden sei; damit würde ein anderer Umstand zu gunsten des Zirkulationscharakters der Beziehungen der Hyperchromatose mit der Amenorrhoe entstehen.

Hier wäre es vom Interesse, Untersuchungen über die Genese des Pigmentes anzustellen. Aber eine solche Frage würde uns aus den Grenzen der Illustration eines Falles bringen, andererseits haben wir nicht genügende Daten, um uns mit einer solchen Frage, die noch ungelöst ist, zu befassen. Wir können nur folgendes sagen: daß, zugegeben die nicht diskutierbare Beziehung der Hyperchromatose mit der Unterdrückung der Menstruation einerseits und die innige Beziehung des Sitzes des Pigmentes der chromatophoren Zellen andererseits mit den Blutgefäßen in den zwei Partien (in der infiltrierten und benachbarten), das ist in den Hautpartien, in denen essentiell Zirkulationsveränderungen vorkommen und zugegeben die Konstatierung einer Auflösung von roten Blutkörperchen in den ektatischen Endungen der Kapillaren der Papillen, ist es nicht unwahrscheinlich, daß das Band zwischen der Hyperchromatose und der Menstruationsfunktion in diesem Falle vor allem zirkulatorischen Charakters sei. Und trotz der negativen Reaktion des Pigmentes in Beziehung mit Eisengehalt, was ausschließen würde, daß es sich um Hämosiderin handelt, demnach, wenn man bedenkt, daß die histochemischen Reaktionen, die im Gewebe der Passageschichten des Blutpigmentes vorgenommen werden und einen absoluten Wert haben, sind wir gezwungen, das ausschließlich im Papillarkörper und unter demselben der infiltrierten Partie diffuse Pigment nicht ausschließen, daß es

hämatischen Ursprungs sei. Wenn man dann, das Primum movens der Hyperchromatose in einer direkten toxischen Wirkung der Keimdrüsen auf das vasomotorische Nervensystem oder in einem Mechanismus der Nebennieren und des Sympathicus abdominalis zu suchen hat, dies ist eine Frage, die auf verschiedene pathologisch-physiologische Hypothesen (die von einigen angenommene innere Sekretion der Eierstöcke; Beziehung dieser mit den Nebennieren und dem von anderen angenommenen Abdominalsympathicus) gestützt, ist es uns nicht erlaubt, darüber nur auf Grund von histologischen Daten zu diskutieren.

III. Von der am Gesichte lokalisierten Hyperchromatose abzusehen, entsprach der histologische Befund unseres Falles, in inniger Beziehung mit dem Lupus erythematodes in den allgemeinen Zügen den früher von anderen (Leloir, Schütz, Lenglet usw.) konstatierten Merkmalen, die nichts charakteristisches oder spezifisches des Prozesses bilden und folgendermaßen reassumiert werden können: in *a*) Atrophie der Epithelschichten (nicht Hornschichten) und Hyperplasie der Harnschichten; *b*) Gefäßveränderungen (Endo- und Perivaskulitiden) mehr unter dem Papillarkörper und in demselben und auch in den Drüsenpartien (letztere Veränderungen nicht konstant); *c*) ödematöse Transsudation der ganzen Kutis mit Degeneration des (Kollagen, elastischen Gewebes) Grundgewebes.

Aber, während in dem vom Gesichte exzidierten Hautsegmente, das der Initialveränderung des Krankheitsprozesses (Papel) entsprach, die Gefäßveränderungen des Papillarkörpers und unter demselben vorherrschten und die Epidermisveränderungen nicht die demselben Prozesse eigene Physiognomie angenommen hatten, konnte man in dem der Dorsalregion der Hände exzidierten Hautsegmente dem Prozesse in seiner wenig stürmischen, aufsteigenden Phase und in seiner ganzen Evolution folgen; wir führen hier einige nennenswerten Besonderheiten an:

a) Die Veränderungen der Wandungen der starken, tiefen Gefäße atrophisch-degenerativer und nicht entzündlicher Natur, die deutlich und bemerkenswert waren als die Veränderungen der mittleren und oberen Schichten der Kutis, noch nicht an-

gefangen waren oder sich auf die einfache Gefäßerweiterung beschränkten und die Epidermis noch unversehrt war, bildeten einen sehr interessanten Befund, denn sie zeigten, daß *a*) die entzündlichen Veränderungen (perivaskuläres Infiltrat) der oberflächlichen Schichten der Kutis, welche die histologische Entität des Prozesses bildeten, konsekutive Veränderungen waren; *b*) die phlogogene Ursache auf dem Zirkulationsgewebe in das Hautgewebe gelangte.

b) Entgegen der Ansicht von Unna, nach welchem das perivaskuläre Infiltrat beim Lupus erythematodes fast gänzlich aus Plasmazellen besteht, konnten auch wir, wie andere (Lenglet usw.) konstatieren, daß dieser Befund fehlt. Nur einige Plasmazellen haben wir in den Infiltraten konstatiert.

Zahlreich waren dagegen die disseminierten Mastzellen in der ganzen Kutis verschiedener Form (ovale, rundlich, oblongiert) an der Peripherie der perivaskulären Infiltrate und, wo diese fehlten, an den Tunicae externae der Gefäße oder in den Lymphräumen. Somit kann die Konstatierung von Unna in vielen Fällen angezweifelt werden, besonders im Initialstadium des Prozesses; wir führen unseren negativen Befund nur deswegen an, um zu behaupten, daß der von Unna und anderen als konstant angenommene als solcher in absoluter Weise nicht betrachtet werden kann. Als konstanter histologischer Charakter des Lupus erythematodes wurde von Unna außer dem Ödeme der Kutis auch eine andere Veränderung, die Kanalisation der entzündlichen Infiltrate angegeben, die spezifisch für diese Affektion von Unna und einigen anderen seiner Schüler, wie Buri, Mietke, gehalten wurde.

Diese Veränderung besteht in unregelmäßigen Erweiterungen der Lymphräume der Kutis, in denen die Elemente, welche die Infiltrate bilden, bleiben; diese histologische Erscheinung würde auftreten, weil das Kollagen, das die erweiterten Lymphräume begrenzt, und in erster Zeit die entzündlichen Elemente unterhält, durch das Ödem und die Wirkung der Infiltrate selbst einschmilzt und hie und da Öffnungen entstehen läßt, die mit den lymphatischen Erweiterungen verschmelzen, so daß die entzündlichen Elemente kanalisiert werden. In unserem Falle haben wir wirklich auch in jenen



Hautsegmenten, in denen der Prozeß in seinem Beginne war, von den tieferen zu den oberen Schichten, die Erweiterung der Lymphwege konstatiert und es ist uns die Gleichheit und die Gleichförmigkeit einer solchen Erweiterung aufgefallen, welche ein System einer regulären Kanalisation der ganzen Kutis bildete. Wir konnten aber die Kanalisation der von Unna angegebenen Infiltrate nicht konstatieren, welche ein histologisches Bild darstellt, das man wegen der degenerativen Veränderungen, die man im Stroma durch direkte Wirkung der entzündlichen Infiltrate konstatieren kann, möglicherweise findet.

Wir haben dagegen einen Zustand von Atrophie und Auflösung des Bindegewebes in Inselchen an entfernten Stellen von den Gefäßveränderungen, die in Beziehung mit der vulnerablen toxischen Wirkung der Lymphe zu bringen ist, die in den erweiterten Lymphräumen verläuft und nicht mit der direkten Wirkung der entzündlichen Veränderungen; dies ist nicht ohne Wert für die Pathogenese.

IV. Leider können wir bezüglich der Pathogenese dieses Falles, wie übrigens betreffs der Mehrheit der Fälle von Lupus erythematodes nichts präzises behaupten. Wenn Besnier mehr als jeder andere Dermatologe auf die tuberkulöse Natur des Hautprozesses bestand, so wurde diese Ansicht niemals allgemein geteilt. Die Untersuchung, die vor 2 Jahren Civatte in sehr geschickter Weise bei den Dermatologen verschiedener Länder unternahm, über ihre persönliche Meinung bezüglich der Pathogenese einer Affektion hat wesentlich nur dies zum Erfolge gehabt, daß die Frage noch ungelöst ist.

Die Bedeutung des Falles verdiente in Wirklichkeit, daß einerseits der Verlauf der Affektion nach dem Austritt der Patientin aus der Klinik de visu hätte verfolgt werden können, um alle jene Untersuchungen vorzunehmen, die von der Evolution der Affektion angegeben worden waren, andererseits, daß die Nekroskopie hätte ausgeführt werden können, die vielleicht sehr gute Resultate zur Vervollständigung des Studiums ergeben hätte. Durch das Fehlen dieser illustrativen Daten bleiben viele Zweifel übrig. So die Veränderung der Nieren, welche damals begann als die Patientin in die Klinik eintrat



und exazerbierte, wie eine einige Monate nach ihrem Austritte vorgenommene Untersuchung ergab, unterlag weiteren Verschlechterungen? Es traten auf oder waren schon vorhanden und .exazerbierten viszerale Komplikationen, fähig die Abnahme des Allgemeinernährungszustandes und die allgemeine Asthenie und dann den Tod der Patientin zu erklären? Sind einfache vom Allgemeinzustand begünstigte, eingeschaltete Erscheinungen jene Eiterungen der letzten Lebensperiode? Welchen Wert muß man dann der Amenorrhoe zuschreiben, mit welcher die Hautaffektion begann und die durch einige Jahre mit Besserungen und Exazerbationen alternierend nach dem Austritt aus der Klinik sich einstellte und bis zum Tode dauerte? Ist sie als ein einfacher Ausdruck eines Allgemeinzustandes anzusehen, der infolge einer von der geschlechtlichen Sphäre unabhängigen Ursache sich alterierte, oder kommt ihr, außer der Pathogenese der Hyperchromatose des Gesichtes, eine innigere Beziehung mit der Hautaffektion zu?

Auf diese Fragen kann man nicht antworten.

Bezüglich der Meinung über die Krankheitsursache, welche die Hautaffektion bedingt haben kann, und über die Art der Beziehung, die sie mit dieser haben konnte, können wir nur das Ergebnis der kritischen Prüfung klinischer und histologischer Tatsachen als Beitrag liefern.

Gewiß, die Schwere des Falles, wegen der viszeralen Symptome, die sich akzentuierten (Nephritis, Amenorrhoea), wegen des Verfalles des Allgemeinernährungszustandes und der allgemeinen Asthenie, wegen der Raschheit des Verlaufes und des tödlichen Ausganges kann man nicht eine Krankheitsursache infektiven Charakters verlassen; dies ist eine klinische Induktion, die — mit unseren Kenntnissen — nicht verlassen werden kann, wenn man auch von jeder anderen Erwägung absieht, die als ein pathogenetisches Vorurteil erscheinen kann.

Bezüglich der Individualisierung der infektiösen Krankheitsursache ist es uns sehr schwer, ein Urteil auf Grund von negativen Daten unseres Falles abzugeben. Die Literatur sagt uns, daß, wenn bei den gewöhnlichen Formen von Lupus erythematodes die Beziehung mit der Tuberkulose Gegenstand von Diskussionen ist, dies betreffs der akuten und subakuten



Formen mit letalem Ausgange für dieselben Autoren nicht der Fall ist, welche bei den gewöhnlichen Formen die konstante tuberkulöse Genese (Kaposi, Neisser) ausschließen, da viele an Lupus erythematodes acutus Leidende an Tuberkulose gestorben sind. Gegen diese klinische Feststellung steht die Einwendung, daß die Autopsie einiger Fälle von Lupus erythematodes acutus in Beziehung mit der Tuberkulose nichts ergab, was als Todesursache hätte betrachtet werden können.

In unserem Falle die negative Anamnese, der Mangel eines jeden objektiven Datums in Beziehung mit der Tuberkulose während des Aufenthaltes in der Klinik, die negative Impfung von Meerschweinchen mit krankem Gewebe, der negative bakteriologische Befund, das Fehlen in den Veränderungen einer histologischen Struktur, welche an jene der Tuberkulose erinnert, lassen zweifellos die direkte Abhängigkeit des Hautprozesses vom Kochschen Bazillus ausschließen. Klinisch konnten als ein einfacher Verdacht zu gunsten der Tuberkulose die vorausgegangenen Adenitiden mit torpidem Verlaufe am Halse vor der Hauteruption und Adenopathien in denselben Gegenden während der Evolution dieser deduziert werden. Aber der histologische Befund in seiner Gesamtheit könnte in das vielfache Bild der Tuberkulide wieder eintreten, da die Veränderungen der Gefäßwandungen, die herdweise Disposition der Infiltrate ohne andere charakteristischen histologischen Charaktere in verschiedenen Tuberkuliden gefunden werden, von denen aber die Beziehung mit dem Kochschen Bazillus experimentell nachgewiesen worden ist; außerdem wird von verschiedenen Autoren der histologische Befund des Lupus erythematodes als Beispiel des zweiten Typus des histologischen Bildes (Laffitte) der Tuberkulide angesehen.

Wenn man also die Beziehung mit der Tuberkulose auf Grund der klinischen Kasuistik und der Kenntnis der Tuberkulide nicht ausschließt, andererseits aber nicht behaupten kann, so können wir nur die Beziehung der Hautaffektion mit der Krankheitsursache, sei dies ein Bazillus Koch oder ein anderes Infektionsagens, lichten.

Die Veränderung der organischen Ernährung und die allgemeine Asthenie traten einige Zeit nach dem Erscheinen

der Hauteruption auf, welche nach dem Austritte der Patientin von der Klinik — wenn man die Akzentuierung der Hyperpigmentierung des Gesichtes ausnimmt — in der Ausbreitung unverändert blieb, die sie inne hatte, als der Allgemeinzustand als ein vorzüglicher sich erhielt; mit anderen Worten, die Verschlimmerung des Allgemeinzustandes koinzidierte nicht mit einer gleichen Exazerbation der Dermatose, so daß dieser die Ursache der Abnahme der Ernährung und dann des Todes nicht zugeschrieben werden kann. Nach diesem Verlaufe erschien uns die Hautaffektion statt einer eigenen von der direkten Wirkung eines bestimmten Infektionsagens hervorgerufenen idiopathischen eigenen Erkrankung zu sein, zugleich mit den sukzessiv sich entwickelten allgemeinen Störungen, als Ausdruck eines anderen (umschriebenen, vielleicht viszeralen, in vita nicht diagnostizierten) Krankheitsherdes; sie erscheint nämlich durch Toxine gebunden an ein Infektionsagens, das ist als eine Toxinodermie. Diese Auffassung, die man aus dem Verlaufe und den allgemeinen Symptomen leitet, wird überdies von diesen drei Erwägungen bestätigt: *a*) der atrophisch degenerative Charakter der primären Veränderungen der Wandungen der tiefen Gefäße der Kutis, der mehr für die einfache toxische Natur der in der Haut zirkulierenden phlogogenen Ursache als für ihre bakterielle Natur spricht; *b*) die lösende atrophisierende Wirkung auf das Stroma des Bindegewebes der in den Lymphgefäßen zirkulierenden Lymphe; *c*) die symmetrische Disposition und die Gleichzeitigkeit der Veränderungen, die klinische Charaktere sind, welche Boeck zur Unterstützung der toxischen Tuberkulidennatur von Hallopeau benützt hat, im Gegensatze zur unregelmäßigen Destribution der Hauttuberkulose, wenn diese von der direkten Wirkung des Infektionsagens abhängt.

Schlußfolgerungen.

Die Eigentümlichkeit des Falles war von verschiedenen Faktoren charakterisiert:

a) der Verlauf, der sich in zweifachem Auftreten entwickelte, ein kurzer (halbes Jahr) und umschrieben an der



gewöhnlichen Gegend des Lupus erythematodes (Nase und Wangen) und ein anderer in der Dauer von 2 Jahren, in dem der Prozeß sich rasch am ganzen Kopfe und an den Händen entwickelte, in kürzerer Zeit als ein Monat:

b) der exitus letalis, dem ein organischer Verfall und eine allgemeine Asthenie ein Jahr, nach dem sich die Eruption an der Haut festgesetzt hatte, vorangegangen war;

c) die Verschiedenheit der objektiven Charaktere in beiden befallenen Partien, welche zu gleicher Zeit produziert waren, da am Gesichte und Haarboden die Hyperchomie und die Infiltration, welche in der Form von Papeln begann, an den Händen die Atrophie und die Hyperämie vorherrschten;

d) die beträchtliche Hyperchromatose, welche den Hautprozeß des Kopfes begleitete und infolge von reichlicher Suffusion von Pigment im Papillarkörper und unter denselben entstanden war, mußte man als ein von der Amenorrhoea abhängiges Epiphänomen des Hautprozesses betrachten;

e) der Beginn des Prozesses in den Veränderungen der Hände war in den tiefen Schichten der Kutis in der Form von Atrophiedegeneration der Wandungen der großen Gefäße ohne umliegende entzündliche Reaktion und diffundierte sich konsekutiv gegen die oberflächlichen Schichten unter der Form von rein entzündlichen Veränderungen (Endo- und Perivaskulitiden); daher der zweifellose hämatogene Charakter des entzündlichen Prozesses;

f) das auf die ganze Kutis diffuse Ödem mit Auflösung der Kutis in Inselchen, war in Beziehung mit der direkten Wirkung der zirkulierenden toxischen Lymphe und nicht mit den anderen entzündlichen Infiltraten, die von jenen sehr entfernt waren;

g) seltene Plasmazellen, dagegen zahlreiche Mastzellen an der Peripherie der Gefäße, der Entzündungsherde und in den Lymphlakunen;

h) die Annahme einer toxischen Infektion mehr als einer direkten Infektion der Kutis wurde von den primären atrophischen degenerativen Veränderungen der dicken Gefäße, von der disolvierenden Wirkung der in den erweiterten Lymph-



gefäßen zirkulierenden Lymphe und von der symmetrischen Disposition der Hautveränderungen gerechtfertigt;

i) in Ermanglung des positiven experimentellen und bakterioskopischen Befundes und einer deutlichen histologischen tuberkulösen Struktur konnte im gegenwärtigen Falle der Begriff der toxischen Infektion in dem eines toxischen Tuberkulides nur auf Grund der Gesamtheit des histologischen Bildes individualisiert werden, das in den allgemeinen Zügen jenem von einigen Tuberkuliden ähnelte, von denen die Beziehung mit dem Kochschen Bazillus experimentell nachgewiesen worden ist, sowie auf Grund des schweren Krankheitsbildes, durch welche aus dem gegenwärtigen Fall eine jener Anomalien entstand, deren Beziehung mit der Tuberkulose im allgemeinen von den Dermatologen angenommen ist.

Literatur.

1. Civatte, A. Les opinions d'aujord'hui sur la nature du lupus érythémateux. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1907.

2. Kaposi. Pathologie et traitment des maladies de la Peau. Traduction avec notes et additions par E. Besnier et A. Doyon. Masson 1891.

3. Lafitte, B. I. Tuberculides. La Pratique Dermatologique par E. Besnier, L. Brocq, L. Yacquet. l. V. 4. Masson 1902.

4. Lenglet. Lupus érythémateux. La Pratique Derm. etc. V. 3. 1902.

5. Leredde und Pautrier. Lupus érythémateux de la face et angiodermite tuberculeuse des mains. Annales de Derm. et Syph. 1902.



Erklärung der Abbildungen auf Taf. X—XII.

Taf. X u. Taf. XI Krankheitsbilder.

Taf. XII. Fig. 1. Peripherischer Teil einer kleinen Effloreszenz von der rechten Hand (Thenar). Färbung: Unnas polychromes Methylenblau.

a) Hyperplastische Hornschicht.

b) Malpighisches Epithel, das zu atrophisieren beginnt.

c) Perivaskuläre Infiltrationsherde.

d) Schweißdrüsen.

e) Dicke Gefäße der tieferen Schichten.

Fig. 2. Vergrößerung der Partie *e*) von Fig. 5.

a) Vakuolisation in der Dicke der Gefäßwandung durch Auflösung der histologischen Elemente.

b—c) Vakuolisation der histologischen Elemente in der mittleren Partie mit vollständiger Destruktion der Kerne und beginnender endothelialer Proliferation.

d) Mastzellen.

Aus dem italienischen Manuskripte übersetzt von
M.U.Dr. Costantino Curupi in Prag.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik in Bern.
(Prof. Dr. Jadassohn.)

Über einen Fall von Lichen ruber acuminatus acutus.

Von

Dr. L. **Rothe,**
I. Assistent der Klinik.

Von der längere Zeit so lebhaft besprochenen Frage der Differenzierung von Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris ist es seit einiger Zeit recht still geworden, gewiß nicht weil sie als gelöst zu betrachten ist — denn noch immer finden sich in den Lehrbüchern die verschiedensten Ansichten — sondern vielmehr wohl darum, weil es kaum mehr gelingt, neue Argumente in diesem Streit vorzubringen und die definitive Lösung auch hier wohl wesentlich von der kausalen Forschung zu erwarten ist.

Einzelne Fälle von Lichen ruber acuminatus oder Pityriasis rubra pilaris zu veröffentlichen hätte demnach zur Zeit auch kaum einen Wert, wenn sie nicht durch irgendwelche Eigentümlichkeiten ein besonderes Interesse darbieten.

Das aber scheint mir bei der im folgenden wiedergegebenen Beobachtung, die wir zum Lichen ruber acuminatus rechnen müssen, der Fall zu sein. Sie ist ausgezeichnet:

1. durch ihren akuten und letalen Verlauf;

2. durch das Hervortreten nervöser Erscheinungen;

3. durch die Eigenart der Hautsymptome (diffuses Erythem, hochgradiges Ödem speziell der Augenlider, anämische Herde neben den follikulären Lichen-Knötchen);

4. durch das Befallensein der Mundschleimhaut;



5. durch die mechanische Provokation von lange bestehenden erythematösen Effloreszenzen;

6. durch eine Idiosynkrasie gegen Arsen.

Ich gebe zunächst die Krankengeschichte.

J. W., 40 Jahre alt, Kaufmannn.

Anamnese. Eltern und sieben Geschwister sind gesund. Ein Bruder ist angeblich im Alter von 36 Jahren an den Folgen einer Blinddarmoperation gestorben. Tuberkulöse Erkrankungen, Gicht, Diabetes sowie irgendwelche Hauterkrankungen bestehen in der Familie nicht. Mit 20 Jahren erkrankte Pat. an einer rechtsseitigen Lungenentzündung, will im übrigen aber immer gesund gewesen sein. Nach Angabe seines Hausarztes und seiner Familie ist Patient starker Potator.

Vor etwa 12 Tagen bemerkte er eine von Tag zu Tag zunehmende Rötung und Schwellung an beiden Augenlidern. Irgendwelche Beschwerden, Kopfschmerzen, Fieber waren nicht vorhanden. Gleichzeitig traten an den Ellbogen, Knien später auch am Nacken mehr brennende als juckende Empfindungen auf, zu denen allmählich Rötung und leichte Schwellung an den betreffenden Stellen hinzukamen.

Status praesens. Mittelgroßer, grazil gebauter Patient, mit mäßig entwickelter Muskulatur und Fettpolster.

Über der linken Lungenspitze vorn hört man bei der Inspiration verschärftes vesikuläres Atmen. Perkutorisch sind Schallveränderungen nicht nachweisbar. Die Lungen sonst normal. Herzaktion etwas beschleunigt. Herztöne rein. Puls 110 pro Minute, voll und kräftig. Spitzenstoß im 5. Interkostalraum 2 Finger breit median von der Mamillarlinie fühlbar. Absolute Herzdämpfung nicht verbreitert.

An den übrigen innern Organen lassen sich gegenwärtig keine krankhaften Veränderungen nachweisen. Pupillen reagieren prompt auf Lichteinfall und Konvergenz. Reflexe überall leicht auslösbar. Sensibilität intakt. Nirgens ist eine besonders bemerkenswerte Lymphdrüsen-Schwellung konstatierbar.

An der Kopfhaut besteht leichte Schuppung. Die Haare stehen dicht und sind von normaler Beschaffenheit. An obern und untern Augenlidern beiderseits ist die Haut stark ödematös geschwollen und namentlich an den obern Lidern sehr eigenartig violettrötlich verfärbt. Conjunctivitis oder Blepharitis besteht nicht. An den Augenbrauen findet sich eine geringe Schuppung. Ausfall der Brauen ist nicht nachweisbar. Am Halse besonders an den seitlichen Partien sowie am Nacken nach oben bis an die Haargrenze, nach vorn bis an die seitlichen Kinnpartien reichend, nach unten bis auf die Schultern übergreifend finden sich z. T. in langen streifenartigen Zügen angeordnet, z. T. zu großen polygonalen Plaques konfluierend, zirka



stecknadelkopf- bis halblinsengroße leicht prominente, spitze, ziemlich derb infiltrierte, rötliche Knötchen, die von einer erythematösen Zone umgeben sind und von den Follikeln ihren Ausgang nehmen. Stellenweise sind sie im Zentrum von silberweißen, ziemlich fest haftenden kleinen Schüppchen überdeckt. Hebt man diese ab, so werden in den Follikelöffnungen kurz abgebrochene Lanugohaare sichtbar. Bei dem Herüberstreichen mit dem Finger fühlen sich diese follikulären Effloreszenzen reibeisenartig an. Bei Druck tritt eine leichte Abblassung ein. An beiden Achselhöhlen sowohl an der Vorder- wie an der Hinterfläche finden sich in symmetrischer Anordnung ähnliche und in gleicher Weise angeordnete Knötchen, die durch Mazerationsvorgänge hier mehr gequollen aussehen. Von der linken Achselbeuge verlaufen in strahliger Anordnung einzelne Knötchenzüge auf die Vorderfläche des Oberarmes.

An den Streckseiten beider Oberarme und zwar im untern Drittel mit einer scharf bogenförmigen Linie am Olekranon abschneidend, bestehen 2 symmetrisch gelegene erythematöse Herde, die z. T. mit feinen kleienförmigen Schüppchen oder blutigserösen Krusten bedeckt sind. An den Randpartien dieser Plaques ist die Haut serös durchtränkt und stellenweise mit kleinen Hämorrhagien durchsetzt. Beim Anstechen mit einer Nadel gelingt es leicht, eine helle, seröse Flüssigkeit zu exprimieren. Die Ödemflüssigkeit läßt sich durch Streichen mit dem Finger von einer Stelle zur andern oft ziemlich weithin fortdrücken. Die Epidermis wird dabei durch das Ödem stark gespannt. An der Innenseite beider Ellenbogen findet sich eine diffus sich ausbreitende Rötung der Haut, die sich elastisch derb infiltriert anfühlt und mit kleinen Schüppchen bedeckt ist. Die Hautfelderung ist hier stärker ausgesprochen als normal. Die Streckseiten beider Hände zeigen eine blaurötliche asphyktische Färbung. An den Fingern, die nicht besonders verdickt sind, finden sich durchweg an jedem Nagelfalz, bis dicht an die Nagelplatte herantretend, kleine zirkumskripte hämorrhagische Herde. Die Nägel selbst weisen keine krankhaften Veränderungen auf.

An beiden Oberschenkeln und zwar in ihrem obern Drittel an der Innenseite sind gleichfalls, aber in mehr disseminierter Anordnung zahlreiche Knötchen von derselben Beschaffenheit wie an den oben genannten Stellen vorhanden.

In der Glutäalgegend, namentlich in den medialen Abschnitten bis zur Crena ani reichend, ist die follikuläre Anordnung der Effloreszenzen um die zentrale Hornkegelbildung besonders stark ausgeprägt. An der Streckseite beider Kniegelenke, aber auch noch auf die Knickehle übergreifend, ist die Haut diffus rotviolett und etwas glänzend; hier sind in reichlicher Menge mehr plane und polygonale Knötchen in die diffus gerötete Haut eingelagert.

Abdomen, Rücken, Unterschenkel und Füße sind von normaler Haut bedeckt.

An der Schleimhaut der linken Wange findet sich ein flacher, etwas über linsengroßer erodierter Herd, der von einem schmalen bläulichweißen Hofe umsäumt ist.

Die übrige Mund- und Rachenschleimhaut sowie die Zunge sind normal.

Urin ohne Eiweiß, Zucker und Indikan. Temperatur normal.

Die Blutuntersuchung ergibt: Hämoglobin (Sahli) 85%; Erythrozyten 6,000.000; Leukozyten 7000; neutrophile Leukozyten 60%; große Lymphozyten 11·5%; kleine Lymphozyten 25·1%; eosinophile Leukozyten 2·5%; basophile Leukozyten 0·5%; Übergangsformen 0·5%. Körpergewicht 56 *kg*.

1. Juli. Da Patient eine leichte nervöse Unruhe zeigt, im übrigen aber über keine wesentlichen Beschwerden außer einem geringen Brennen in den geröteten Hautpartien klagt, erhält er zunächst 3mal 1 *g* Bromkali. Die erkrankten Stellen werden eingepudert.

Die aus den serös durchtränkten Partien an beiden Ellenbogen auf den verschiedensten Nährböden angelegten Kulturen bleiben steril. Ausstrichpräparate aus dem Blaseninhalt weisen vereinzelte, polynukleäre Leukozyten und kleine Lymphozyten, aber keine eosinophilen Zellen auf. Die Pirquetsche Kutireaktion sowie die Wassermannsche Reaktion ergeben ein negatives Resultat.

4. August. Patient klagt über Müdigkeit und Schmerzen in den großen Gelenken. Aktive und passive Bewegungen sind aber unbehindert und nicht schmerzhaft. Appetit und Stuhlgang regelmäßig.

5. Juli. An der rechten vordern Achselhöhle wird zur histologischen Untersuchung ein kleines Stück exzidiert.

10. Juli. Die Knötchen am Nacken und Hals zeigen eine deutliche Abflachung und fühlen sich weniger infiltriert an. Die Rötung an diesen Stellen ist im Abblassen begriffen. Ferner weist das Ödem an den Augenlidern einen leichten Rückgang auf. Dagegen leidet Patient an heftigen brennenden Schmerzen in den Ellenbeugen und Kniekehlen.

12. Juli. An beiden Ellenbeugen ist es infolge der starken Spannung der Haut zu recht schmerzhaften, bis in das Korium reichenden Rhagaden gekommen. Feuchter Verband.



13. Juli. Auf der Innenseite beider Oberschenkel bis hinab zu den Kniegelenken sind in strichförmiger Anordnung neue follikuläre Knötchen aufgetreten. Patient gibt an, sich an diesen Stellen wegen heftigen Juckens stark gekratzt zu haben. Nunmehr wird mit der Arsenbehandlung begonnen und zwar zunächst mit subkutanen Injektionen von 0·25 *ccm* einer 2%igen Natrium-arsenicosum-Lösung (= 0·005).

14. Juli. An beiden Unterarmen und zwar an den Radialseiten ist es zur Ausbildung frischer Knötchen in disseminierter Anordnung gekommen. Die papulösen Effloreszenzen an beiden Achselhöhlen sind fast völlig geschwunden. Es besteht nur noch eine diffuse Rötung mit geringer Schuppenbildung. In dieser erythematösen Zone finden sich ziemlich scharf begrenzte, auffallend anämische Plaques.

17. Juli. Nachdem Patient am 16. 0·5 *ccm* der 2%igen Natrium-arsenicosum-Lösung subkutan bekommen hat, ist an den Augenlidern ein stärkeres Ödem und Spannungsgefühl zu konstatieren. Er fühlt sich sehr matt und abgeschlagen. Der Appetit ist gering, Stuhlgang regelmäßig. Arsen ausgesetzt. Urin eiweißfrei.

18. Juli. An beiden Vorderarmen ist es zu einer diffusen entzündlichen ödematösen Schwellung und Schmerzhaftigkeit gekommen, die sich besonders an den Arsen-Injektionsstellen geltend machen. Feuchter Verband.

19. Juli. Die Stellen am Nacken und an den seitlichen Halspartien haben sich unter zunehmender diffuser Schuppung fast völlig zurückgebildet und sind jetzt leicht bräunlich gefärbt. Die übrigen Herde an den Knien und in der Glutäalgegend haben dagegen noch keine Neigung sich zu involvieren.

20. Juli. Schwellung und Schmerzhaftigkeit an beiden Unterarmen lassen etwas nach. Das Ödem an den Augenlidern besteht unverändert.

22. Juli. An der Vorderseite beider Oberschenkel zeigen sich wiederum vereinzelte frische Knötchen.

An der Wangenschleimhaut finden sich auf beiden Seiten netzartig angeordnete perlmutterartig glänzende kleine Plaques, nachdem die erodierte Stelle spontan abgeheilt ist.

23. Juli. Geringer Rückgang der ödematösen Schwellung an beiden Augenlidern. Entsprechend den Stellen, an denen man an der vordern Brustwand eine Urticaria factitia hervorzurufen versucht hatte, sind noch nach 13 Tagen rote flache Streifen vorhanden, ohne daß es aber bisher zur Ausbildung papulöser Effloreszenzen gekommen ist. Zur weitern Prüfung dieser Erscheinung werden mit einem stumpfen Instrument weitere ähnliche Striche auf der Bauchhaut gemacht. Diese zeigen zunächst ein weißliches anämisches Aussehen und nehmen nach zirka $^3/_4$ Stunden einen rötlichen Farbenton an, ohne sich dabei über das Niveau der Haut zu erheben.

24. Juli. Die Rötung der Streifen tritt noch deutlicher hervor.

25. Juli. Die Streifenbildung zeigt das gleiche Aussehen, wie am vorhergehenden Tag.

Patient fühlt sich leidlich wohl und verbringt bei schönem Wetter einige Stunden des Tages im Garten.

28. Juli. Wiederaufnahme der Arsenbehandlung (0·25 *ccm* der 2%igen Natr.-arsenicosum-Lösung).

Die Herde an beiden Achselhöhlen zeigen um die seither vergrößerten, anämischen Plaques eine leichte Pigmentation. An der Kopfhaut besteht geringe Rötung und stärkere Schuppenbildung.

30. Juli. An den seitlichen Halspartien ist beiderseits eine diffuse Schwellung konstatierbar, ohne daß die Drüsen selbst nachweisbar vergrößert sind.

31. Juli. Patient klagt über ein schmerzhaftes Spannungsgefühl in beiden Augenlidern.

1. August. Das Ödem an den Augenlidern ist wieder stärker hervorgetreten. Da das schon nach der ersten Arsenmedikation aufgefallen ist, liegt es nahe, diese dafür verantwortlich zu machen. Arsen ausgesetzt.

2. August. Weitere Zunahme des Ödems. Umschläge mit essigsaurer Tonerde.

3. August. Das Ödem besteht unverändert fort. Die Herde an den Vorderarmen und Oberschenkeln sind lebhaft gerötet. Irgendwelche Sensibilitätsstörungen lassen sich an den erkrankten Hautpartien nicht nachweisen.

4. August. Patient ist unruhig und klagt über große Mattigkeit und Schmerzen im Kreuz. Zur Prüfung der Empfindlichkeit der Haut gegenüber Arsen wird eine gesunde und eine kranke Stelle mit Cosmescher Paste bedeckt. Beide Stellen röten sich nur leicht und blassen im Lauf des Tages wieder ab.

Das gleiche negative Resultat erhält man durch Applikation von Umschlägen mit Sol. Fowl. Demnach scheint eine Überempfindlichkeit der Haut gegen von außen appliziertes Arsen nicht zu bestehen.

6. August. Das Ödem an den Augenlidern bildet sich langsam wieder zurück.

8. August. Um dem Patienten, wenn möglich, doch noch eine Behandlung mit As zuteil werden zu lassen, erhält er Arsen in noch kleineren Dosen und zwar 2mal täglich 5 Tropfen 10fach verdünnter Sol. Fowleri.

9. August. Abendtemperatur 38·2, Puls 120, Albumen negativ. Diazo-Reaktion negativ. Patient fühlt sich matt und abgeschlagen.

10. August. Augenlider zeigen wieder eine stärkere Schwellung. Es wird daher die Arsentherapie sofort sistiert.

11. August. Wangen und Mundschleimhaut sind diffus gerötet und ziemlich empfindlich. Spülung mit H_2O_2.

12. August. Im Bereich beider Skapulae entwickeln sich auf erythematöser Basis neue Knötchen. Patient fühlt sich sehr schwach und ist nicht im Stande, sich allein aufzurichten.

Einguß von 500 bis 1000 *ccm* physiologischer Kochsalzlösung in das Rektum.

13. August. Schwellung der Augenlider läßt etwas nach. Temperatur abends 38·2. Wegen leichter Hustenanfälle erhält Patient 3mal täglich 0·025 Codein. phosph.



14. August. Spärlicher Auswurf einer schleimig eitrigen Masse, die sich nach dem Ausstrichpräparate im wesentlichen aus polynukleären Leukozyten und Schleimfäden zusammensetzt. Keine Bakterien.

An den untern Lungenpartien sind beiderseits vereinzelte giemende Geräusche zu hören. Weder Dämpfung noch Bronchialatmen. Temperatur 37·8—39·2°, Puls 120, leicht unterdrückbar.

Therapie: Liqu. ammon. anis. 1 : 200 stündlich einen Eßlöffel.

16. August. An beiden Hand- und Fußrücken zeigen sich neue Knötchen. Temperatur 37·9—39·8°, Puls 125, öfters aussetzend.

Patient erhält 2stündlich einen Eßlöffel Digalen (6 : 200).

Leichte Schallverkürzung über der rechten Lunge dicht unter der Skapula.

Blutbefund: 13.000 Leukozyten, 7,000.000 Erythrozyten. Keine Vermehrung der eosinophilen Zellen.

17. August. Temperatur 38·2—39°, Puls 100; Patient fühlt sich sehr matt. Die Nahrungsaufnahme ist recht erschwert, zumal Schmerzen und Schwellung der Mundschleimhaut zugenommen haben.

18. August. An der Haut über beiden Skapulae finden sich diffuse Auflagerungen von serösen Krusten.

19. August. Patient erhält 2mal täglich 0·3 Chinin. Temperatur 37·5 bis 38·6°.

20. August. Am linken untern Lungenlappen im Bereich des 10. Interkostalraums besteht eine streifenförmige Dämpfung, die von der Wirbelsäule bis an die mittlere Axillarlinie reicht. Deutliches Bronchialatmen. Temperatur 37·5—38·9°.

Puls 140, unregelmäßig, öfters aussetzend. An den artefiziell erzeugten Streifen auf der vordern Rauchwand ist es zur Ausbildung hirsekorngroßer rötlicher Knötchen gekommen, Intravenöse Digalen-Injektion (1 *ccm*).

21. August. Temperatur 37·5—39·2°, Puls 130 unregelmäßig. Intravenöse Digalen-Injektion (1 *ccm*). Patient klagt über starken Auswurf. Dagegen bestehen keine Schmerzen bei der Atmung.

An beiden Fußrücken sind reichlich Knötchen aufgetreten. Nahrungsaufnahme gering. Quälendes Durstgefühl. Temperatur früh 37°.

22. August. Unter plötzlich einsetzenden Kollapserscheinungen Exitus um 3 Uhr nachmittags.

Die Autopsie wird von den Angehörigen aus rituellen Gründen (Pat. ist orthodoxer Jude) nicht gestattet.

Histologische Untersuchung. Das Stück wird in Sublimat-Eisessig fixiert, nach Auswaschung in steigendem Alkohol gehärtet, in Paraffin eingebettet und die Schnittserie in verschiedener Weise gefärbt.

Die Hornschicht ist stellenweise deutlich verbreitert und zwar nicht bloß an den Follikelöffnungen. An andern Stellen



ist sie von etwa normaler Dicke. Im übrigen ist sie normal, unregelmäßig abblätternd, frei von Eiterkörperchen und nirgends parakeratotisch. Die meisten der auf der Schnittfläche sichtbaren Follikelöffnungen sind trichterförmig erweitert und zwar mehr oder weniger tief herab; sie sind mit Hornmassen ausgefüllt, welche die Lanugohaare scheidenartig umgeben und an einzelnen Stellen das Niveau der Umgebung in Form von abgebrochenen Zapfen oder Stacheln deutlich überragen. In einem Follikel sind 2 neben einander gelegene Stücke von Lanugohaaren zu sehen. Die intrafollikulären Hornmassen sind ebenfalls in ihrer Qualität normal, ebenso die Wurzelscheiden. An den Schweißdrüsenausführungsgängen sind Erweiterungen, wie sie Neumann erwähnt, nicht zu konstatieren.

Das Epithel ist im ganzen von normaler, aber ziemlich wechselnder Breite. Obere und untere Begrenzungslinie recht unregelmäßig, die Retezapfen stellenweise aufgetrieben, an anderen Stellen durch das gleich zu erwähnende Ödem der Kutis mehr ausgeglichen. Die Epithelzellen sind im ganzen normal entwickelt. In den untern Schichten finden sich vereinzelte Mitosen, hier und da auch durchwandernde Leukozytenkerne. Ein mäßiges interzelluläres Ödem ist vorhanden, doch nirgends so, daß es zur Entwicklung eines Status spongoides gekommen ist. Intrazelluläres Ödem („Altération cavitaire") ist hier und da deutlicher ausgesprochen. Pigment ist in der Pallisadenschicht nur spärlich vorhanden. Das Stratum granulosum ist normal, aus einer bis zwei Schichten bestehend; Keratohyalin in mäßiger Menge und normaler Ausbildung vorhanden.

In der Kutis fällt vor allem ein starkes Ödem des Papillarkörpers auf, das stellenweise zu der bereits erwähnten Ausgleichung der Retezapfen geführt hat. Die Lymphspalten und -Gefäße sind erweitert. An der Wand eines Follikels hat dieses Ödem sogar zu einer partiellen Lückenbildung zwischen Kutis und Epithel geführt. Die ganzen obern Partien der Kutis sind zellreich, und zwar findet sich einmal eine ganz diffuse Vermehrung der fixen Elemente in Form von spindelförmigen und ovalen blassen Kernen, dann aber mehr herdweise und besonders in der Umgebung der Follikel zwischen den erwähnten lymphozytäre Elemente mit dunkelgefärbten Kernen, die aber nirgends

scharf abgesetzte Haufen bilden und nirgends besonders dicht oder in der eigenartigen reihenweisen Anordnung liegen, die vom Lichen planus her bekannt ist. Mastzellen sind spärlich vorhanden, polynukleäre Leukozyten und Plasmazellen fehlen vollständig; die Blutgefäße sind erweitert und enthalten stellenweise rote und weiße Blutkörperchen. Zellreichtum und Ödem verlieren sich unterhalb des Papillarkörpers bald mehr oder weniger vollständig. Nur um die Gefäße sind noch leichte Infiltrationen vorhanden. Elastische und kollagene Fasern sind normal, nur durch das Ödem auseinander gedrängt; die ersteren haben auffallenderweise in den mittleren und tiefern Schichten der Kutis durch Kresylechtviolett eine blaßblaue Farbe angenommen, während sie sonst keine Elazinreaktion geben. Sternförmige melaninhaltige Zellen finden sich nicht bloß im Papillarkörper, sondern hier und da auch noch tiefer im Korium, speziell in der Nachbarschaft der Gefäße. Die Talg- und Schweißdrüsen sind normal, ebenso die Arrectores pilorum, die von Düring besonders stark entwickelt fand.

Die klinische Diagnose konnte kaum schwanken. So eigenartig auch das Bild zunächst durch die merkwürdig bläulich violette Rötung und die starke Schwellung der Augenlider erschien, so sehr sprach doch das Vorhandensein zugespitzter, kegelförmiger, mit Schüppchen versehener follikulärer, in Reihen angeordneter Knötchen im Sinne des Lichen ruber acuminatus. Die diffusen akut entzündlichen und ödematösen Erscheinungen konnten zu dieser Diagnose sehr wohl, nicht aber zu irgend einer andern passen.

Wie oben schon angedeutet, möchte ich hier die Frage nach der prinzipiellen Differenzierung des Lichen ruber acuminatus und der Pityriasis rubra pilaris nicht anschneiden. Wer trotz aller Schwierigkeiten, welche einzelne Fälle darbieten, an der Möglichkeit festhält, wenigstens meistens durch eine Analysierung der Symptome zu der Diagnose der einen oder der andern Affektion zu gelangen, der wird bei der oben berichteten Krankengeschichte nicht in Zweifel sein, daß es sich um einen Lichen ruber acuminatus und nicht um eine Pityriasis rubra pilaris handelt. In diesem Sinne sprechen: Der akute Ausbruch und Verlauf, die starken diffus entzündlichen und ödematösen



Erscheinungen, das vorzugsweise Befallensein der Beugen, das Fehlen der Lokalisationen an den Handtellern und an den Fingerrücken und das Fehlen einer stärkeren Pityriasis capillitii, die schwere Störung des Allgemeinbefindens, die partielle Abheilung mit Pigmentierung, die Rhagadenbildung, die verminderte Beweglichkeit etc. etc. Auch der histologische Befund mit seinem Hervortreten entzündlich ödematöser Veränderungen ist nach dieser Richtung zu verwerten, während die follikulären Hyperkeratosen eine andere Diagnose als die des Lichen ruber acuminatus oder der Pityriasis rubra pilaris unmöglich machen.

Die histologische Untersuchung hat durch die Feststellung der intrafollikulären Hyperkeratose die Diagnose, daß es sich um eine dieser beiden Krankheitsformen handelt, bestätigt. Die Differentialdiagnose aber zwischen diesen beiden Affektionen wird durch den mikroskopischen Befund nicht sehr wesentlich gefördert. Für den Lichen ruber spricht, wie erwähnt, unzweifelhaft das stark entzündliche Ödem und der Mangel der, speziell z. B. auch von Unna (1) betonten, beträchtlichen, diffusen Hyperkeratose. Dagegen fehlt das zirkumskripte Infiltrat. Neisser, der früher [bei Gelegenheit der Besprechung der beiden von Galewsky (3) publizierten Fälle] die Schwierigkeit der histologischen Differentialdiagnose bei diesen 2 Beobachtungen zugab, von denen der eine eine typische Pityriasis rubra pilaris war, der andere mehr einem Lichen acuminatus glich, hat später (2) die zirkumskripten Neubildungsknötchen, wie sie beim Lichen planus vorkommen, nur mit meist perifollikulärem Sitz als Unterscheidungsmittel zwischen beiden Krankheiten angegeben. Wo solche vorhanden sind, werden wir sie gewiß in diesem Sinn verwerten dürfen. Aber ihr Fehlen spricht unseres Erachtens ganz gewiß nicht im Sinn der Pityriasis rubra pilaris. Denn selbst bei beginnendem Lichen planus braucht, wie z. B. ein Präparat Lereddes in Brocqs (4) Artikel der Prat. dermat. beweist, dieses Knötchen noch nicht vorhanden zu sein. Die Beschreibung in der Histopathologie Unnas gibt als Unterscheidungsmittel der Papel der Pityriasis rubra pilaris und des Lichen acuminatus das an der Epithelgrenze kulminierende Ödem, die kolloide Degeneration des Epithels, die hyaline der Blutgefäße und die Sklerose des Bindegewebes an, welche beim



Lichen vorhanden seien. Von alledem war in unseren Präparaten nur das Ödem ausgeprägt. Die Möglichkeit, die beiden Effloreszenzen dadurch zu unterscheiden, daß die Lichenpapel wesentlich kutan, die der Pityriasis rubra pilaris rein epidermoidal ist [von Düring (5), Unna (1)] fällt in unseren Präparaten dahin, vielleicht schon darum, weil das Ödem zu diffus war. Bei der „Erythrodermie" des Lichen neuroticus betont Unna (1) Zunahme der Bindegewebszellen des Papillarkörpers, Gefäßerweiterung, Verdickung der Hornschicht mit Neigung zur Abschuppung bei Intaktheit des Rete und der Körnerschicht. Das würde den diffusen Veränderungen im unsern Falle etwa entsprechen (nur das Ödem fehlt bei Unna). Die Befunde von Dürings bei Lichen neuroticus sind im ganzen und großen mit den meinigen gut in Parallele zu stellen. Die entzündliche Infiltration scheint etwas stärker gewesen zu sein; das Vorkommen von Melanoblasten in der Tiefe wird auch von diesem Autor erwähnt.

Ein weiteres Eingehen auf die histologischen Befunde bei Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris würde zu einem ersprießlichen Resultat kaum führen. Hat doch das sorgfältigste Studium der einschlägigen Literatur Riecke (6) nicht verhindert, die Histologie der beiden Affektionen zusammen zu schildern. Wie so oft, so kann auch hier die Entscheidung klinisch schwieriger Fragen durch die Histologie noch nicht wesentlich erleichtert werden. A priori würde ich das starke Ödem bei geringer diffuser Hyperkeratose in unserm Fall für die klinisch nicht zweifelhafte Diagnose eines Lichen acuminatus. verwerten.

Ich habe nun noch die Aufgabe, die eingangs hervorgehobenen Eigentümlichkeiten des Falles mit Rücksicht auf die Literatur, die ich, soweit sie mir zugänglich war, nach ähnlichen Beobachtungen durchsucht habe, in möglichster Kürze zu besprechen.

ad 1 und 2.) Aus der Krankengeschichte geht hervor, wie akut die Affektion bei meinem Patienten aufgetreten ist, wie schnell und stark sich das Allgemeinbefinden verschlechterte, wie sehr auch nervöse Symptome, Unruhe, allgemeines Unbehagen hervortraten. Von akutem Verlauf des



Lichen ruber acuminatus ist öfter die Rede gewesen. Von keinem Autor aber ist die Bedeutung dieses akuten Verlaufes und der nervösen Erscheinungen so sehr in den Vordergrund gestellt worden, wie von Unna, der neben den chronischen Lichenfällen eine eigene akute Form der Erkrankung als „Lichen neuroticus" beschrieb, welche ausgezeichnet sei „durch nervöse Begleitsymptome und Schädigung des Allgemeinbefindens und durch eine diffuse Erythrodermie und follikuläre Papeln".

Zur nähern Charakterisierung dieser Form reproduziere ich hier die Darstellung, welche Török nach einem Vortrag Unnas gegeben hat.

„Während eines vollkommen gesunden Zustandes der betreffenden Individuen tritt besonders an den Extremitäten, aber auch auf dem Rumpf, seltener am Halse ein juckendes, brennendes Erythem mit Temperaturerhöhung der betreffenden Hautstelle auf. Dasselbe bildet anfänglich etwa handtellergroße Flecken, verbreitet sich aber in Schüben über große Flächen des Körpers und kann endlich den größten Teil desselben einnehmen. Unter diesem Erythem und in der Nähe der Grenzen desselben treten nun Papeln auf, welche der Lokalisation nach den Haarfollikeln entsprechen und einen labilen Charakter haben, d. h. sie treten unter plötzlicher Aufregung der Kranken auf, verschwinden aber z. T., nachdem sich die Aufregung der Kranken gelegt hat, oder nach Anwendung beruhigender Mittel. Sie sind durch einen plötzlichen Spasmus der Arrektores bedingt. Oft nach einigen Tagen schon bilden sich an diesen Stellen Knötchen aus, welche auch nach Sistieren des Spasmas verbleiben, durch Spannen, Ausziehen der Haut nicht verschwinden, sich nicht verdrängen lassen. Dieselben sind tiefrot, ziemlich eleviert, konisch, glänzend (ihre Hornschicht ist gespannt), von einem Härchen durchbohrt und mit einem kleinen Schüppchen versehen. Sie bleiben im weitern Verlauf des Prozesses immer auf diesem Stadium der Entwicklung stehen und gehen nie eine Umwandlung in Bläschen oder Pusteln ein. Auch in diesem Stadium treten häufige Anfälle auf, während welcher der Kranke von starker Unruhe, Frösteln, unerträglichem Jucken geplagt wird, und während welcher die eben beschriebenen Knötchen, ebenso wie die normalen Follikel, durch den Spasmus der Arrektores mehr hervortreten. Nach mehreren Wochen, während welcher sich die Papeln immer mehr anhäufen, schwillt die Haut auch zwischen denselben entzündlich auf, und in dieser diffusen blau-grauroten Anschwellung gehen die einzelnen Papeln unter. Über denselben macht sich eine erhebliche Abschuppung geltend, und die kratzenden Finger ziehen weiße Streifen in der verdickten weichen Hornschicht. Dabei besteht immerfort leises, anfallsweise starkes Jucken. Infolge der häufigen Attacken des Juckens, der Frostschauer, der dadurch bedingten



Schlaflosigkeit und Nervosität, des Appetitmangels tritt sehr bald eine Abmagerung des Patienten ein. Die Patienten machen den Eindruck schwer Kranker, sind hohläugig, mit eingefallenen Wangen, an Kräften herabgekommen. Gesicht und behaarter Kopf zeigen gewöhnlich keine Knötchen, doch ziehen manchmal rote schuppige Streifen durch das Gesicht und auch der behaarte Kopf wird gerötet und stark schilfernd. Auch tritt manchmal Haarausfall auf. Eine Veränderung der Nägel war in den von mir beobachteten Stadien nicht aufgetreten. In dieser Weise kann sich die Affektion monatelang hinziehen. An den Stellen, wo die Affektion abheilt, bildet sich eine charakteristische, dunkle Pigmentation aus."

Diese Beschreibung wird auch noch 1893 von von Düring (5) „mit kleinen Abweichungen adoptiert."

Differentialdiagnostisch kommt seiner Ansicht nach nur der universelle Lichen (planus) in Betracht und zwar unterscheidet sich der Lichen neuroticus von dem ersteren „durch das initiale Erythem, die in Beginn allgemeinere akuminierte Form der Papeln, die tiefe Hautpigmentation, und die schweren allgemeinen Symptome resp. die schweren Komplikationen".

Da aber von Düring selbst annimmt, daß es Übergangsfälle vom Lichen neuroticus zum Lichen universalis gibt, so ist eine strenge Differenzierung beider gewiß schwer.

Die Aufstellung des Lichen neuroticus durch Unna hat im allgemeinen keinen großen Anklang gefunden. Teils hat man gemeint, daß einzelne, besonders leichte Fälle überhaupt kaum zum Lichen ruber zu rechnen seien, teils hat man die Abgrenzung einer solchen Form für nicht genügend begründet oder auch für unzweckmäßig gehalten, weil es „auch bei typischen Lichen-planus-Erkrankungen so hochgradig ausgebildete nervöse Erscheinungen . . . . gibt, daß diese Fälle mit demselben Recht den Namen „neuroticus" verdienen" (Neisser (8). Die vielen Übergänge zwischen Lichen neuroticus zum universellen Lichen planus kann Neisser nicht zugeben. Er würde, wie er später (2) sagt, den Namen „Lichen gravis" vorziehen.

Wichtiger aber als die Frage, ob die Sonderstellung einer Neuroticusform berechtigt ist, ist die in unserem Falle außerordentlich scharf zu Tage tretende Akuität und Schwere im Verlauf. Trotzdem das Jucken keineswegs besonders quälend war (dasselbe wird übrigens auch in der ersten Hebraschen



Beschreibung nur als sehr mäßig bezeichnet), nahmen die Kräfte des Patienten rapid ab, die Unruhe war sehr hochgradig, und der allerdings wohl durch den Alkoholismus geschädigte Organismus (an dem aber objektive Zeichen dieser Schädigung in Anfang nicht nachzuweisen waren) konnte darum einer an sich unbedeutenden Pneumonie keinen Widerstand leisten. Ob der Alkoholismus an sich verantwortlich zu machen ist für den atypischen und schweren Verlauf der Erkrankung (wie man ihn für die maligne Lues so oft verantwortlich gemacht hat), das kann natürlich bei einem einzelnen Fall nur gefragt, aber nicht entschieden werden.

Wohl wird auch sonst von einem akuten Auftreten des Lichen ruber acuminatus gesprochen. Ich zitiere nur beispielsweise Finger (9), welcher bei der „akuten disseminierten Form" dieser Krankheit von einem Auftreten „unter ziemlich schweren Allgemeinerscheinungen, Fieber, Frösteln, Kopfschmerz" spricht. Aber ein so akuter letaler Verlauf scheint doch nach dem, was ich in der Literatur gesehen habe, noch kaum beobachtet worden zu sein. Er ist auch den Fällen Unnas und seiner Schüler fremd. Ob dabei die Idiosynkrasie gegen Arsen, auf die ich später zu sprechen komme, eine Rolle gespielt hat, muß natürlich dahingestellt bleiben, ebenso, ob eine andere Therapie erfolgreicher gewesen wäre. Eine Sublimat-Karbol-Kur im Sinne Unnas schien uns, nachdem wir die wenigstens augenblicklich bestehende Unmöglichkeit der Durchführung einer Arsenbehandluug eingesehen hatten, bei dem damals schon sehr reduzierten Kräftezustand des Patienten zu gewagt. Wir beschränkten uns daher auf roborierende Maßnahmen etc., welche den Exitus durch die hinzutretende Pneumonie nicht aufzuhalten vermochten. Was diese Pneumnnie angeht, so kann ich sie hier nur registrieren und dadurch die allerdings etwas auffallende Liste vergrößern, welche Schütz (10) von Todesfällen von Lichen ruber-Patienten an Pneumonie aus der Literatur zusammengestellt hat. Ob da mehr als ein Zufall im Spiel ist, werden erst weitere Beobachtungen lehren können.

ad 3). Von besonderem Interesse sind die Hautveränderungen in unserm Falle. Daß freilich der Lichen ruber acuminatus unter erythematösen Erscheinungen auftreten kann,

ist bekannt. In unserm Falle aber war einmal besonders auffallend das starke kutane Ödem, das sich mit dem Erythem kombinierte. An den Augenlidern führte diese Kombination zu einem ganz einzigartigen Bilde. Ich finde zwar ein polsterartiges Ödem der Lider auch in einem Falle Ronas (11) erwähnt. Da aber waren zugleich „die übrigen Partien des Gesichtes steif" und die bei unserm Patienten besonders auffallende violette Rötung der geschwollenen Lider wird nicht betont, die ganze Gesichtshaut allerdings als diffus dunkelrot bezeichnet. Dieser Fall hat wegen seiner akuten Entwicklung, der diffusen Erytheme, der spitzen derben, mit Hornlamellen bedeckten Knötchen und der Beteiligung der Mundschleimhaut Ähnlichkeit mit dem unsrigen, wird aber wegen des Vorhandenseins planer Knötchen von Rona zum atypischen Lichen planus gerechnet. Auch bei einem andern atypischen Lichen planus beschreibt Rona eine polsterartige blaßrote Schwellung der obern Augenlider, von weicher elastischer Konsistenz und mit dunkelroten Rändern. Eine starke und sehr schmerzhafte Schwellung des Lides finde ich ferner bei einem akuten Lichen planus von Montgomery und Alderson (12) erwähnt.

Sehr auffallend war auch das ganz oberflächliche Ödem an den erythematösen Herden der Arme unseres Patienten. Seit wir gelernt haben, daß beim Lichen planus auch ohne Arsenbehandlung pemphigoide Effloreszenzen vorkommen, kann uns eine solche ödematöse Durchtränkung der obersten Kutisschichten (wie sie sich auch in den histologischen Präparaten sehr stark manifestiert) nicht wunder nehmen. Auch Kaposi betont schon neben der erythematösen Rötungen und Blasenbildungen die „diffuse seröse Suffusion". Es liegt keinerlei Grund vor, die erythematösen Erscheinungen, wie das Török für Ronas dem unsrigen ähnlichen und noch wiederholt zu erwähnenden Fall will, auf sekundäre septische Prozesse zurückzuführen, denn sie waren von vornherein vorhanden. Es ist mir aber nicht bekannt, ob auch beim Lichen acuminatus analoge pemphigoiden Abhebungen sehr nahestehende Veränderungen bereits beobachtet worden sind. Sie stellen ebenso, wie das Ödem der Lider, ein weiteres Verbindungsglied zwischen den akuminierten und den planen Formen dar.



Erythematöse Plaques sind schon oft beim Lichen ruber acuminatus und speziell beim sog. neuroticus erwähnt worden. Nicht bekannt aber ist mir, ob auch auffallend anämische Herde, wie sie gelegentlich innerhalb der Lichen-Herde bei unserem Kranken zur Beobachtung kamen, und längere Zeit bestehen blieben, bei diesem Krankheitsbild schon die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben. Sie sind wohl in ähnlicher Weise aufzufassen, wie die anämischen Herde bei Urtikaria. Die Pigmentierungen, zu denen die partielle Abheilung in unsern Fällen führte, sind ein bei beiden Lichenformen bekanntes Phänomen, das hier bloß die Diagnose bestätigte. Endlich sind auch die hämorrhagischen Herdchen zu betonen, die zwar auch sonst beim Lichen schon z. B. v. Kaposi erwähnt sind, in unserm Falle aber durch ihre Lokalisation an den Fingernägeln besonders auffielen.

ad 4). Eine besondere Erwähnung verdient auch die Erkrankung der Mundschleimhaut. Riecke (6) sagt in seiner umfassenden Arbeit über den Lichen ruber: „Die Schleimhäute bleiben beim Lichen ruber acuminatus intakt.“ Er führt dann eine erosive Glossitis in einem Falle Unnas und Beobachtungen von Lukasiewicz u. Hallopeau an. Bei dem Befunde des letztern zweifelt Riecke anscheinend die Diagnose des Lichen acuminatus an, da Hallopeau eine eigene Form von Lichen acuminatus nicht anerkennt und akuminierte Knötchen für ein häufiges Vorkommnis beim Lichen planus ansieht. Bei Lukasiewiczs Beobachtung vermißt Riecke den anatomischen Befund. Ich habe auch noch in einem Falle von von Düring (Lichen neuroticus) das Vorkommen „von zahlreichen kleinen, wie Stearinspritzen aussehenden Flecken“ erwähnt gefunden. In dem oben bereits zitierten Fall Rónas waren an der Mundschleimhaut diffus rote Flecke mit kleinsten grauweißen Knötchen vorhanden. Später bildeten sich auch Geschwüre auf der Zunge. In einem anderen Falle Ronas (Nr. XV), in dem follikuläre Knötchen vorhanden waren, und der durch seinen akuten Verlauf, durch Erytheme, durch starke Beteiligung des Allgemeinbefindens mit meinem Falle Ähnlichkeit hatte, wenn ihn auch Rona trotz des Fehlens der typischen Knötchen zum Lichen planus stellte, waren grauweiße Knötchen und Trübungen an

der Mundschleimhaut vorhanden. Schütz (10) betont noch neuerdings, daß er nie einen Lichen ruber acuminatus der Schleimhaut gesehen habe, und daß die Literatur nur die einzige positive Angabe Unnas und eine Bemerkung Hans Hebras (wohl ohne eigene Beobachtung) enthält. Trotzdem können sehr wohl auch noch andere Fälle in der Literatur erwähnt sein. Lesser sagt sogar bei der kurzen Beschreibung des Lichen ruber acuminatus in seinem Lehrbuch: „Auch auf der Mundschleimhaut und Zungenschleimhaut zeigen sich Veränderungen in Gestalt weißlicher Knötchen oder umfangreicherer Epithelauflagerungen mit gerötetem Rande."

In anderen Lehrbüchern, welche ich durchgesehen habe, wird die Schleimhaut beim Lichen ruber acuminatus gar nicht erwähnt.

Demnach darf diese Lokalisation in unserm Falle als besonders bemerkenswert bezeichnet werden. Zuerst in dem Stadium der Erosion wäre die Diagnose sehr schwer, wenn nicht unmöglich gewesen; später war das Bild wesentlich charakteristischer und kaum zu verkennen. Mit Rücksicht auf diese unsere Beobachtung von erosiver Schleimhautaffektion bei Lichen ruber acuminatus verdient der oben zitierte Unnasche (15) Fall von Glossitis erosiva, der wohl oft als nicht sicher mit dem Lichen zusammenhängend bezweifelt worden ist, erneute Beachtung.

ad 5). Kurz kann ich mich bei dem von uns beobachteten Phänomen von mechanischer Provokation lange bestehen bleibender Effloreszenzen fassen. Zur Ausbildung typischer Lichenknötchen ist es dabei nicht gekommen; aber vielleicht lag das nur daran, daß der Patient die Entstehung solcher an den mechanisch gereizten Stellen nicht mehr erlebt hat. Jedenfalls war es sehr auffallend, daß ohne Urticaria factitia und Hämorrhagien an Strichen mit stumpfen Instrumenten, die zur Prüfung auf das vasomotorische Reizphänomen gemacht worden, erythematöse bis kleinpapulöse Streifen sich viele Tage lang deutlich hielten. Daß beim Lichen planus an Kratz- und allen möglichen anderen Reizstellen typische Effloreszenzen in Strichform etc. auftreten, ist eine allgemein bekannte Erfahrung [cf. die Zusammenstellung darüber bei Riecke (l. c., p. 648) und bei Schütz (10)]. Ob das auch beim Lichen acuminatus

schon beobachtet worden ist, ist mir nicht bekannt. Gerade bei einer so akuter Eruption wie bei meinem Fall ist ein solches Vorkommnis bei Berücksichtigung gleicher Beobachtungen bei akuter Psoriasis, wenn auch nicht erklärlich, so doch wenigstens per analogiam verständlich.

ad 6). Endlich muß ich auch noch das eigenartige Verhalten unseres Kranken gegenüber der Arsentherapie kritisch beleuchten. Der Eindruck, daß die wiederholten Versuche einer solchen Behandlung jedesmal mit einer Verschlechterung des Allgemeinbefindens und mit einer Steigerung des Ödems der Augenlider beantwortet wurden, war ein so eklatanter, daß keiner der den Patienten mit beobachtenden Ärzte sich ihm entziehen konnte. Bei einem Fall mit weniger bedrohlichen Erscheinungen hätte man wohl trotzdem im Vertrauen auf die spezifische Arsenwirkung beim Lichen eine solche Behandlung durchzusetzen versucht, und es ist in Analogie mit ähnlichen Vorkommnissen bei andern Krankheiten die Möglichkeit, daß sie schließlich doch vertragen worden wäre und günstig gewirkt hätte, gewiß nicht zu leugnen. Die Besserung des Allgemeinbefindens, auf die wir warteten, ehe wir einen solchen Versuch wieder durchzuführen wagten, trat aber nicht ein. An der Haut des Patienten konnten wir keine Arsen-Idiosynkrasie bei äußerer Applikation konstatieren; es traten auch bei der subkutanen und internen Medikation keinerlei Erscheinungen an der gesunden Haut auf, die wir auf eine solche Idiosynkrasie hätten zurückführen können. Die Verschlechterung des Allgemeinbefindens, die durch das Arsen bedingt wurde, braucht an sich mit dem Lichen des Patienten nicht in kausale Verbindung gebracht zu werden. Denn es kann ja, wenn auch im allgemeinen nach allen unseren Erfahrungen nur sehr selten, auch bei allen möglichen anderen Erkrankungen, welche keine so spezifische Beziehung zum Arsen haben, wie der Lichen, auch auf kurz dauernde Verwendung kleiner Dosen eine auf allgemeine Idiosynkrasie zurückzuführende Schädigung des Gesundheitszustandes eintreten. In dieser Weise ist aber die deutlich jedesmal vermehrte Schwellung der Augenlieder nicht zu erklären. Hier liegt es viel näher, an eine Art lokaler Reaktion des Lichenprozesses zu denken. Solche Reaktion ist uns bei

länger dauerndem Arsengebrauch wohl bekannt, wenn sie auch anscheinend nur selten auftritt [cf. Jadassohn (16), Neisser (2)]. Wir können uns aber sehr wohl vorstellen, daß bei einem so akuten Prozeß, wie er bei unserem Patienten vorhanden war, das Gewebe viel reaktionsfähiger ist. Von diesem Standpunkt liegt es jedenfalls sehr nahe, auch die Verschlechterung des Allgemeinbefindens auf eine Art spezifischer Reaktion zurückzuführen. Es würde das ein analoges Vorkommnis sein, wie z. B. die früher viel behauptete Verschlimmerung maligner Lues durch Quecksilber. In der Literatur ist über solche Wirkungen des Arsens bei Lichen, so weit ich sehe, vorerst wenig bekannt. Morris betont (zitiert nach Riecke), daß bei akuten Eruptionen Arsen geradezu schädlich sei. In einem neuestens publizierten Fall von akutem Lichen planus sahen Montgomery und Alderson (12) Verschlimmerung speziell des Allgemeinbefindens nach (schwachen) Atoxylinjektionen und kleinen Dosen Sol. Fowleri. Bei weiterer Beachtung dieses Punktes würde man doch vielleicht in der Literatur und bei Krankenbeobachtungen noch Material zu der theoretisch wie praktisch interessanten Frage finden. Mein Fall und die erwähnten Angaben scheinen in einem gewissen Gegensatz zu stehen zu der Bemerkung von Schütz (10), daß er bei Lichen ruber (im Gegensatz zu andern Krankheiten) nie Unzuträglichkeiten vom Arsen gesehen habe. Er schließt daraus: „Bei Lichen ruber scheint also Arsen seinen besondern Angriffspunkt zu haben, der das Medikament tilgt und zu Nebenwirkungen nichts übrig läßt.“ Man könnte aber, um den Gegensatz zwischen der Schützschen Feststellung und meiner Beobachtung aufzuheben, auch daran denken, daß bei der spezifischen Affinität des Lichen zum Arsen bei besonders akuten Fällen durch die Arsenmedikation zu viel toxisches Material (Endotoxine? ?) auf einmal frei wird und den Organismus schädigt.

Die Eigenart der Erkrankung bei meinem Patienten ist durch das hier kritisch und auf Grund der Literatur erörterte wohl genügend klar gestellt. Von allem, was ich in der Literatur gesehen habe, scheint mir der mehrfach zitierte Fall Ronas, den dieser allerdings zum Lichen planus atypicus stellt, weil



er einen Lichen ruber acuminatus nicht anerkennt, am meisten Ähnlichkeit mit unserem Fall zu haben (Schwellung der Lider, Erytheme, Beteiligung der Mundschleimhaut mit Geschwulstbildung, Refraktärsein gegen Arsen, Exitus an Bronchopneumonie!), dabei aber Vorhandensein von Planus-Effloreszenzen, wie sie übrigens von Düring (5) auch beim Lichen neuroticus sah.

Auf die mannigfachen theoretischen Erwägungen, zu welchen auch ein einzelner solcher Fall Anlaß gibt, möchte ich nicht eintreten. Ich möchte bloß betonen, daß unsere Beobachtung von Lichen ruber acuminatus wegen der mannigfaltigen Analogien zum Lichen planus einerseits (erythematöse und stark ödematöse Plaques, Schleimhautbeteiligung, spezielle Reizbarkeit gegenüber mechanischen Eingriffen) und wegen der durchgreifenden Differenzen gegenüber der Pityriasis rubra pilaris die Anschauung derjenigen zu stützen scheint, welche neben der Pityriasis rubra pilaris auch einen dem planus verwandten resp. ätiologisch mit ihm identischen Lichen ruber acuminatus anerkennen. Das Vorkommen so akuter Fälle mit Temperatursteigerung etc. scheint am ehesten mit der Hypothese von der infektiösen Natur des Lichen vereinbar zu sein. Denn gerade bei den chronischen Infektionskrankheiten (Syphilis, Lepra, Tuberkulose) sehen wir neben den gewöhnlichen Fällen solche, welche durch die Akuität der Erscheinungen von dem Typus abweichen und welche wir auf eine gesteigerte Virulenz des Erregers oder auf eine spezifische Widerstandslosigkeit resp. Reaktionsfähigkeit des Organismus hypothetisch zurückzuführen gewohnt sind.

Literatur.[1])

1. Unna, Histopathologie. — 2. Neisser, Ebstein-Schwalbes Handbuch. — 3. Galewsky, 3. Kongreß der deutschen dermatol. Gesellschaft 1891. — 4. Brocq, Pratique dermatologique. — 5. von Düring, Mon. f. prakt. Dermat. Bd. IX. — 6. Riecke, Mračeks Handbuch II. Bd. — 7. Török, Mon. f. pr. Derm. Bd. IX. — 8. Neisser, Archiv für Derm. u. Syph. Bd. XXVIII. — 9. Finger, Lehrbuch der Hautkrankheiten. — 10. Schütz, Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. XCI. — 11. Rona, Mon. f. pr. Derm. VIII. u. IX. Bd. — 12. Montgomery und Alderson, Journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. 53. p. 1457. — 13. Kaposi, Vorlesungen. — 14. Lesser, Lehrbuch der Hautkrankheiten. — 15. Unna, Monatsh. f. pr. Derm. 1. Bd. — 16. Jadassohn, Festschr. f. Kaposi 1900.

[1]) Die übrige Literatur s. bei Riecke (6).



Zur Frage der Ätiologie der Impetigo herpetiformis.

Von

Dr. **Oskar Scheuer,** Wien.

Scherber zeigte vor kurzem, daß der Impetigo herpetiformis ein ganz bestimmtes klinisches Bild zugrunde liegt, und daß klinisch einwandfreie Fälle nur bei Frauen gefunden werden, stets an die Schwangerschaft gebunden waren oder wenigstens von der Schwangerschaft ihren Ausgang nahmen. Aus der Übersicht der Literatur, die uns Scherber gibt, geht hervor, daß nur wenige der vielen Fälle, die den Titel „Impetigo herpetiformis" führen, wirklich mit dem von Hebra gezeichneten klassischen Typus übereinstimmen. Insbesondere trifft dies bei den bei Männern geschilderten Krankheitsfällen von Impetigo herpetiformis zu.

In neuester Zeit veröffentlichte Gavazzeni einen Fall von Impetigo herpetiformis, der bei einer 33jähr. Virgo auftrat und den er als klinisch einwandfrei bezeichnet; dennoch gehört dieser Fall nach den Ausführungen Scherbers nicht völlig dem Typus der Impetigo herpetiformis Hebra an, da er ja bei einer Virgo und nicht bei einer schwangeren oder im Wochenbett befindlichen Frau aufgetreten war. Wir werden also gut tun, auch diesen Fall, als dem Typus der Impetigo herpetiformis Hebra nicht völlig entsprechend, zu separieren und seine Stellung als noch nicht aufgeklärt zu betrachten. Wenn Gavazzeni auf Grund seines Falles ein für allemal eine notwendige Beziehung der weiblichen Genitalien zur



Impetigo herpetiformis ausschließt, so ist meines Erachtens der dezidierte Ausspruch auf Grund eines einzigen Falles nicht genügend fundiert, und wenn sich Gavazzeni auf den Ausspruch Borzeçkis beruft, daß die I. h. nicht als eine Schwangerschaftskrankheit zu betrachten sei, so scheint er übersehen zu haben, daß Borzeçki trotzdem die Gravidität und das Wochenbett als ein prädisponierendes Moment für die I. h. auffaßt.

Ich möchte hier die Worte Scherbers wiederholen: „Will man die Ätiologie der Impetigo herpetiformis aufklären, so muß vor allem das klinische Krankheitsbild unabänderlich und genau fixiert sein." Neben der Wahrung des genauen klinischen Bildes, wie es uns die Haut bei der I. h. darbietet, ist die Sterilität des Blutes und Sterilität des Pustelinhaltes zu fordern und ganz besonders ist zu betonen, daß klinisch einwandfreie Fälle nur bei Schwangeren oder Puerperis vorkommen. Nur dann wird es, wie Gavazzeni verlangt, möglich sein, dem scharf geprägten Bild eine einheitliche Ätiologie an die Seite zu setzen.

Skizzieren wir nun kurz das klinische Bild der Impetigo herpetiformis mit den Worten, mit welchen Hebra die Erkrankung charakterisiert, so lautet es: „Gruppenweise oder kreisförmig angeordnete, mit gelber eitriger Flüssigkeit erfüllte Effloreszenzen (Pusteln), die zu gelben, flachen Borken vertrocknen, unter welchen eine rote, nässende, exkoriierte und nicht ulzerierende Fläche bemerkbar wird und in deren Peripherie neue Pustelgruppen und Pustelkreise auftreten."

Kaposi kennzeichnet als Haupteigenschaften des Ausschlags:

1. miliare, primär als solche auftauchende, oberflächliche, d. i. Epidermoidalpustelchen;
2. derartige Pusteln bilden sich während der ganzen Dauer der Krankheit und an jeder Eruptionsstelle in der gleichen Form beständig neu;
3. sie sind immer in Gruppen oder Haufen angeordnet;
4. dieselben Effloreszenzen erscheinen in Nachschüben an der Randpartie eines älteren, konfluierenden oder verkrustenden oder sich ablösenden Herdes in ein- und



mehrfacher Reihe auf entzündlicher Basis, während im Zentrum sofort oder nach kurzem Stadium des Nässens Überhäutung stattfindet und niemals Ulzeration oder Narbenbildung.

Seit dem Erscheinen der Abhandlung von Hebra über die Impetigo herpetiformis im Jahre 1872 waren bis zum Jahre 1887 an der Wiener Klinik für Hautkrankheiten 7 neue Fälle von I. h. bei Frauen beobachtet worden, welche ebenso wie die früheren ausschließlich in der Gravidität oder im Puerperium sich befanden; ferner zeigte sich auch bei diesen Fällen das begleitende, durch Schüttelfröste markierte Fieber, dann die Lokalisation an gewissen Prädilektionsstellen, wie Innenfläche der Oberschenkel, Mammae, Mundschleimhaut u. a. und endlich der — mit einer Ausnahme — beim ersten Ausbruch oder bei Rezidiven beobachtete letale Verlauf. Daneben gab es, so lesen wir bei Kaposi: „Neben Urtikaria und Erythemen ebenfalls intensives Jucken, klonische Krämpfe, Parese der oberen Extremitäten, Opisthotonus, hartnäckiges Erbrechen.“ Kaposi faßt diese klinischen Charaktere, zu denen sich in den meisten Fällen noch Nierenerscheinungen gesellten, als sekundär, d. h. erst im Verlauf der Impetigo herpetiformis entstanden, auf. Er sagt: „Das Auftreten all der geschilderten Nebensymptome, sowie das der erhöhten Hautreizbarkeit, der verstärkten Sehnenreflexe, der Muskelkrämpfe und Lähmungen macht mir viel eher den Eindruck, als wären sie sekundär, durch die von Seite der intensiven Hautaffektion veranlaßte hochgradige Irritation des Zentralnervensystems, namentlich das der vasomotorischen Zentren, aber auch andrer Ganglien, hervorgerufen.“

Wir werden also, wenn wir ein genaues klinisches Bild der Impetigo herpetiformis geben wollen, außer der Beschreibung der Affektion an der Haut auch immer ein Bild dieser „Nebensymptome“ geben müssen, weil diese meiner Meinung nach viel zur Klärung der Ätiologie der Krankheit beizutragen imstande sind. Näher soll später auf diese Störungen eingegangen werden.

Während also das klinische Bild der Impetigo herpetiformis heute sichergestellt ist, bildet die Aetiologie einen der

dunkelsten Punkte in der Kenntnis derselben. Verschiedene Erklärungen der Ätiologie des Leidens sind gegeben worden, doch keine hat sich als stichhältig erwiesen.

Wenn ich nun den Versuch unternehme, eine Erklärung für das Zustandekommen der Krankheit zu geben, so will ich im vorhinein betonen, daß es sich nur um eine theoretische Annahme, um eine Hypothese handelt, welche viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, die aber erst durch exakte Experimente — die ich mir für einen späteren Termin vorbehalte — gestützt werden soll. Ein weiterer Zweck ist, auch andere Forscher zur Prüfung meiner Argumente anzuregen.

Dazu wird für die Zukunft notwendig sein, nicht allein den Erscheinungen auf der Haut das Augenmerk zu schenken, sondern auch den ganzen Symptomenkomplex der Krankheit und die Ergebnisse der Sektionen genau zu studieren. Selbstredend wird auch das Tierexperiment herangezogen werden müssen.

Bevor ich nun näher auf meine theoretischen Darlegungen eingehe, seien die verschiedenen Hypothesen angeführt, welche bisher in bezug auf die Ätiologie der in Frage stehenden Dermatose aufgestellt worden sind.

Es sind kurz folgende:

1. Die Impetigo herpetiformis ist eine Äußerung reflektorischer Nerven- und Gefäßreizung während der Schwangerschaft und bei Wöchnerinnen (Hebra, Kaposi — bei den ersten von ihm beobachteten Fällen —, Jarisch).
2. Einen pyämischen Prozeß erblicken in ihr: Kaposi, Maret, Borzeçki, Schein.
3. Eine Erkrankung des Nervensystems: du Mesnil.

Die ersten von Hebra und Kaposi beobachteten Fälle betrafen teils schwangere Personen, teils Wöchnerinnen. Daher glaubte Hebra die Grundursache der Erkrankung in einer krankhaften Veränderung des weiblichen Genitalapparates annehmen zu können. Er und mit ihm Kaposi sprachen deshalb die Krankheit als eine neuroreflektorische, vom Uterinalzustande abhängige Dermatose an. Die Annahme, daß es sich um reflektorisches Leiden handle, wie bei Pemphigus hystericus, Pemphigus gestationis, bei Erythemen und Herpesformen, ist

heute um so weniger begründet, als es auch bei diesen Formen zweifelhaft geworden ist, ob sie als neurotische Dermatosen aufzufassen sind.

Als Vertreter der zweiten Hypothese, welche die Impetigo herpetiformis als einen pyämischen (septiämischen) Prozeß auffassen, sind Kaposi, Maret, Borzeçki und Schein zu nennen. Der in einzelnen Obduktionsbefunden wiederkehrende Nachweis von tuberkulösen und pyämischen Veränderungen des Peritoneums (Kaposi), des Endometriums (Auspitz) und ähnlichem, legte den Gedanken an einen pyämischen Prozeß nahe und hat, wie Kaposi glaubt, auch Neumann zu dem Namen Herpes pyaemicus geführt, um so mehr „als in der Gravidität und dem Puerperium der ausschließlich von diesem Prozeß betroffenen Personen anatomische Ursachen dafür am leichtesten supponiert werden konnten“.

„Vor der Hand“, — schrieb Kaposi 1887 — „bin ich auch geneigt mit Rücksicht auf die pustulöse (eitrige) Beschaffenheit der Effloreszenzen und die drei Obduktionsbefunde (zwei Endometritis und Peritonitis — eine Peritonitis tbc.) die Impetigo herpetiformis als einen pyämischen Prozeß zu betrachten. Ich hoffe, daß in den vorkommenden Fällen die Untersuchung nach den möglichen Quellen der Pyämie und Metastasen noch genauer als bisher und mit Benützung besserer, neuerer Methoden wird geschehen können.“

Die Untersuchungen des Pustelinhaltes ergaben Kaposi keine Anhaltspunkte zur Annahme einer, sei es von außen oder von innen, erfolgten bakteriellen Infektion.

In weiteren Beobachtungen findet man folgende Angaben über bakteriologische Untersuchungen: Über positive Befunde berichten du Mesnil, Ehrmann und Borzeçki. So gelang es du Mesnil und Marx, aus dem Pustelinhalte den Staphylococcus pyogenes aureus und gelbe Sarzine, die entschieden von außen her dem Impfmaterial beigeimpft sein mußte, rein zu züchten. Die mit dem Pusteleiter vorgenommene Impfung hatte nach 48 Stunden eine mit hochrotem Entzündungshofe umgebene Pustel zur Folge, die jedoch, ohne weitere Erscheinungen zu veranlassen, vertrocknete und abheilte. Du Mesnil

fühlt sich nicht berechtigt, diesem Befunde irgendwelche pathogene Bedeutung beizumessen.

Ehrmann gelang es, in dem Pustelinhalte eines Falles auf der Klinik Neumann Staphylokokken tinktoriell nachzuweisen, doch — so lesen wir bei ihm — haben die bakteriologischen Untersuchungen bisher allerdings nichts charakteristisches zutage gefördert.

Borzeçki gelang es, im Pustelinhalt kulturell den Staphylococcus albus neben dem Streptococcus pyogenes nachzuweisen; ferner ergaben Kulturen mit Venenblut beschickt reichliche Kolonien von Streptococcus pyogenes und vereinzelt von Staphylococcus albus. Doch scheint es sich hier, wie ja auch Borzeçki selbst vermutet, um eine Mischinfektion gehandelt zu haben.

Die Mehrzahl der Autoren, welche bakteriologische Untersuchungen vornahmen, wie Freyhan, Breier, Schulze (keine charakteristischen Pilzelemente), Maret, Gunset, Nobl und Scherber fanden nicht den geringsten Anhaltspunkt dafür, daß es sich bei der Impetigo herpetiformis um eine von inneren krankhaften Vorgängen abhängige Pyodermie handelt.

Daher muß, wie Scherber betont, zur Aufklärung der Ätiologie des Leidens die Forderung der Sterilität des Eiters und Blutes erfüllt sein; wird das typische Bild der Impetigo herpetiformis mit verschiedenen Prozessen bakteritischer Natur (Staphylokokken oder Streptokokken) zusammengeworfen, so werden dadurch der Erforschung der Ätiologie nur Fehlwege gegeben.

Du Mesnil faßt die Impetigo herpetiformis als eine Erkrankung des Nervensystems auf. Er nimmt ein Virus an, einerlei, ob dasselbe bakterieller oder chemischer Natur sei, welches eine Intoxikation bestimmter Zentren des Nervensystems erzeugt, „indem nur so allein die Symmetrie, die eigentümliche, herpesartige Beschaffenheit und Gruppierung, die serpiginöse Ausbreitung des Exanthems erklärbar scheinen". „Wir würden," heißt es bei du Mesnil weiter, „dann den Prozeß an der Haut in Analogie der Arzneiexantheme als eine von den Nervenzentren ausgehende vasomotorische Störung

aufzufassen haben, wofür als Paradigma eine häufigere, mit unserem Exanthem in der Form große Ähnlichkeit bietende Hautkrankheit, der Zoster, gelten kann. . . . Daß ich gerade ein chemisches, wenn auch von Bakterien erzeugtes Gift für I. h. rekurierre, hat darin seinen Grund, daß auch bei Intoxikation eines Organismus mit bekannten chemischen Körpern, besonders mit Arsen, ein typischer, von dem epidemischen nicht unterscheidbarer Zoster beobachtet wird und daß ferner bei solchen Arsenvergiftungen gerade im Zentralnervensystem dreißigmal so viel Gift nachgewiesen werden konnte, wie z. B. in der Leber und den Muskeln, wodurch die Prädilektion dieses Giftes für die nervösen Zentralorgane genügsam illustriert ist."

Soweit die verschiedenen von den genannten Autoren bis heute aufgestellten Theorien über die Ätiologie der Impetigo herpetiformis. Allgemeiner drücken sich diesbezüglich Scherber und Ehrmann aus. Scherber meint: „Es ist nicht zu entscheiden, ob der Prozeß ein rein toxischer ist oder ob nicht Mikroorganismen unbekannter Natur die mit hohem Fieber, allgemeiner Kachexie, meist auch Nierenschädigung einhergehende Erkrankung, die auf der Haut unter Entwicklung eines in Gruppen meist symmetrisch auftretenden Pustelausschlages ablauft, hervorrufen."

Ehrmann nennt die Impetigo herpetiformis eine Erkrankung, bei welcher die Hauterscheinungen das einzig sinnfällige Symptom darstellen, trotzdem es keinem Zweifel unterliegen kann, daß es sich um eine schwere Allgemeinerkrankung handelt, toxischer oder infektiöser Natur.

Dieses Moment, das mir bei der Durchsicht der Literatur bei jedem einzelnen Falle von Impetigo herpetiformis auffiel, und auf das eigentlich erst die beiden letztgenannten Autoren hinweisen, nämlich, daß es sich bei der I. h. um eine schwere Allgemeinerkrankung handelt und die Tatsache, daß die Krankkeit nur Frauen befällt, stets an die Schwangerschaft gebunden ist oder wenigstens in ihren ersten Attacken von der Schwangerschaft ihren Ausgang nimmt, legten mir den Gedanken nahe, zu untersuchen, ob das Entstehen der I. h. nicht demselben Gifte zuzuschreiben sei, durch welches eine andere, ebenfalls



mit schweren Allgemeinerscheinungen, ja ich möchte sagen mit den gleichen schweren Allgemeinerscheinungen einhergehende, ebenfalls nur bei schwangeren oder sich im Puerperium befindlichen Frauen vorkommende Krankheit, die Eklampsie, entsteht.

Es mag auf den ersten Blick befremdend erscheinen, Impetigo herpetiformis und Eklampsie in einem Atem zu nennen, doch wird man bei näherer Betrachtung beider Erkrankungen bemerken, daß sie beide in ihrer Entstehung und ihrem klinischen Verlaufe viele Ähnlichkeiten aufweisen, wenn auch die sinnfälligsten Symptome ganz andere sind.

Daß es sich bei beiden Krankheiten um eine schwere Allgemeinerkrankung des Körpers handelt, darüber herrscht heute wohl kein Zweifel mehr.

Was versteht man nun unter Eklampsie? Klonische Krämpfe mit Bewußtseinsverlust, die anfallsweise, unterbrochen durch kürzere Zwischenräume, in der Schwangerschaft und im Puerperium auftreten, hervorgerufen durch ein bestimmtes Gift, das vor allem lähmend auf das Zentralnervensystem einwirkt.

Schließen wir uns bezüglich der Impetigo herpetiformis der Auffassung du Mesnils an, so wird die I. h. ebenfalls durch ein Gift hervorgerufen, das eine Intoxikation bestimmter Zentren des Nervensystems erzeugt.

Also hier wie dort ein Nervengift, das hier vor allem klonische Krämpfe mit Bewußtseinsstörung, dort eine hartnäckige Dermatose erzeugt.

Sehen wir nun von den die einzelne der beiden Krankheiten charakterisierenden augenfälligen Symptomen ab, so werden uns die Betrachtung der übrigen bei beiden Krankheiten in gleicher Weise auftretenden Symptome und die Befunde am Sektionstisch (soweit solche bei den Fällen von I. h. vorliegen) auf eine durch das gleiche Gift hervorgerufene Intoxikation hinweisen. Bezüglich der Eklampsie ist die Ansicht schon seit langem die vorherrschende, daß es sich dabei um eine Intoxikation handelt. Der Streit drehte sich im wesentlichen darum, ob die Quelle des Giftes in der Mutter, im Fötus oder in der Plazenta zu suchen sei. Nach den neuesten Untersuchungen, insbesondere Liepmanns, gewinnt es immer

mehr den Anschein, als ob das Gift von der Plazenta produziert würde. Doch davon später.

Vorerst möchte ich beweisen, daß es dasselbe Gift ist, das sowohl die Erscheinungen der Eklampsie wie die der Impetigo herpetiformis hervorruft, möge es woher immer stammen. Zu diesem Zwecke wird es nötig sein, etwas ausführlicher auf die Eklampsie einzugehen. Doch möchte ich zur leichteren Orientierung und zum leichteren Vergleich sofort die Beschreibung der Symptome der Impetigo herpetiformis und die Darstellung der Erscheinungen bei der Eklampsie nebeneinander stellen.

Die Eklampsie ist keine sehr häufige Erkrankung. Auf 400 bis 500 Geburten kommt, wie die Statistik lehrt, 1 Fall von Eklampsie (Runge).	Die Impetigo herpetiformis ist eine ungemein seltene Erkrankung (Ehrmannn).
In der Schwangerschaft tritt sie häufiger in der zweiten, wie in der ersten Hälfte derselben auf und führt meist zur vorzeitigen Geburt.	Die Krankheit wird zumeist in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft beobachtet (Hebra 3 Fälle, Kaposi 6 Fälle, Breier, Sabolotzky, Neumann, Ehrmann, Groß, Schulze, Maret, Borzeçki) und führt meist zur Frühgeburt (Hebra 4 Fälle, Kaposi, Schulze, Groß).
Wiederholtes Auftreten bei derselben Frau in einem späteren Puerperium ist selten, meist geht die Krankheit letal aus.	Die I. h. stellt ein in der Regel, wenn auch nicht immer in ihren ersten Attacken, tödliches Leiden dar (Jarisch). Letal ohne Rezidive endigten die folgenden Fälle: Hebra 5, Kaposi 6, Freyhan 1, Breier 1, Ehrmann 1.
Dem Anfalle gehen zuweilen Vorboten voraus. Kopfschmerz,	Die ersten Pustelgruppen können ohne wesentliche Stö-



Unbesinnlichkeit, Übelkeit, Erbrechen.

rungen auftreten, manchmal gehen dem beginnenden Ausschlag Prodromalstadien voraus. (Fall **Breier**, **Nobl**, **Borzeçki**.)

Das Allgemeinbefinden erweist sich schwer in Mitleidenschaft gezogen. Die Temperatur steigt, nachdem einige Anfälle erfolgt sind, allmählich an und kann 40° und mehr erreichen. Neben dem Fieber zeigen die Kranken hohe Grade von Prostration. Während der Konvulsionen tritt Bewußtlosigkeit auf; nach einiger Zeit kehrt das Bewußtsein wieder. Nach dem Anfalle fühlt sich die Kranke wie zerschlagen, klagt über Muskel- und Kopfschmerzen.

Zu den annatomischen Veränderungen an der Haut kommen allgemeine Störungen, namentlich Fieber, welches bald einen kontinuierlichen, bald remittierenden Charakter hat. Meist laufen die Fieberausbrüche den Proruptionen an der Haut parallel. Die Kranke ist oft erregt, bringt die Nacht schlaflos und ruhelos zu, ja diese Erregung kann sich bis zu wirklichen Delirien steigern. In anderen Fällen fühlt sich die Patientin schwach, klagt über Schwindel und Ohnmacht, und diese Schwäche kann sich bis zum vollkommenen Koma steigern, der Appetit fehlt, die Zunge ist trocken, borkig.

Der Urin enthält in den Fällen, die überhaupt Albuminurie zeigen, meist schon nach dem ersten Anfalle beträchtliche Mengen Eiweiß bei bedeutender Herabsetzung der Urinmenge. Mikroskopisch findet man im Sediment rote und weiße Blutkörperchen, Zylinder und zuweilen fettig degenerierte Epithelien. Mit der Zahl der

Fast in allen Fällen tritt Albuminurie auf (Hebra, Kabosi, Dubreuilh, Freyhan, Breier, Schulze, Groß, Borzeçki, Scherber). Im Sediment zeigen sich weiße Blutkörperchen und Zylinder. (Freyhan, Groß, Scherber.) Die Urinmenge ist zumeist herabgesetzt (bis 800 *ccm* im Falle Breier, bis 600 *ccm*

Anfälle steigt meist der Eiweißgehalt des Urins.

und darunter im Falle du Mesnils). Mit jedem Ausbruch neuer Bläschen steigt meist der Albumengehalt des Urins.

Dies in großen Zügen die „Neben"-Erscheinungen und Symptome beider Erkrankungen, die sich, man möchte sagen, fast auf ein Haar gleichen. Aber noch einleuchtender wird meine Behauptung der gleichen Entstehungsweise beider Krankheiten werden, wenn ich folgendes die Eklampsie betreffend anführe: Es hat früher als selbstverständlich gegolten, daß eine Eklampsie nur dann diagnostiziert werden darf, wenn die markantesten Symptome, die Krampfanfälle, vorhanden sind. Ohne Krämpfe keine Eklampsie. Man hat vielfach gerade die Krämpfe mit dem Wesen der Eklampsie identifiziert. Die Revolution gegen dieses Dogma ging von den Pathologen aus (Seitz). Lubarsch und Schmorl haben nämlich gezeigt, daß der Eklampsie ein ganz bestimmtes pathologisch-anatomisches Bild zugrunde liegt. Dieses Bild ist, wie Schmorl auf dem Gynäkologenkongreß zu Gießen ausdrückt, charakterisiert „durch einen Komplex von Organveränderungen, welche sich aus Nierenveränderungen, aus anämischen oder hämorrhagischen Lebernekrosen, aus Blutungen und Erweichungen im Gehirn, sowie im Herzen und aus multiplen Thrombosenbildungen zusammensetzt".

Nachdem nun bereits Wendt einen Fall von Eklampsie ohne Krämpfe mitgeteilt hatte, war es hauptsächlich Schmorl, der am Sektionstisch bei 3 Fällen typisch-anatomische Befunde erheben konnte, ohne daß während des Lebens Anfälle bestanden hatten. Er kam auf Grund dieser Befunde zu dem Satze: „Es gibt eine Eklampsie ohne Krämpfe." Bald darauf teilten auch Meyer-Wirz und andere ähnliche Fälle mit. Meyer-Wirz schlug für den Zustand in Analogie mit dem Status epilepticus den passenden Ausdruck „Status eclampticus" vor. Das Gemeinschaftliche an diesen Fällen ist, daß bei der Sektion die typischen eklamptischen Veränderungen an den verschiedenen Organen gefunden wurden. Nun gibt es auch zwischen den Eklampsien mit typischen Anfällen und jenen



Fällen, in denen jeder Krampf fehlt, Übergänge. Es sind die Formen, bei denen es nicht zu allgemeinen Konvulsionen, sondern nur zu Zuckungen in der einen oder anderen Körperregion kommt. Seitz bezeichnet sie passend als rudimentäre oder abortive Anfälle. In der neuesten Zeit hat man sogar bei Fällen ohne Konvulsionen, die mit dem Leben davonkamen, die Diagnose Eklampsie zu stellen versucht. Ich möchte, um nicht weitschweifig zu werden, nur einen diesbezüglichen Fall kurz anführen. Die Beobachtung stammt von Bauer: Eine im allgemeinen gesunde Frau leidet seit 3 Jahren an zunehmenden Kopfschmerzen, die besonders in den letzten 3 Wochen dieser (7.) Schwangerschaft mit Übelkeit und Erbrechen verbunden auftraten. Am Tage vor der Geburt Übelkeit und Magenschmerzen. Rasch verlaufende Geburt mit heftigem Blutverlust. Direkt sub partu Erblindung, die am 3. Tage post partum in rechtsseitige Haemianopsie übergeht; bei der 4 Wochen später stattfindenden Entlassung normales Gesichtsfeld und Sehvermögen. Am Tage nach der Geburt reichlich Eiweiß im Harn, 3 Tage später noch eine Spur. Vom Beginn der Erkrankung an 10 Tage lang heftigste Kopfschmerzen, Zwangshaltung, Nackenschmerzen, teilweise Benommenheit, Delirien. Keine Krämpfe. Bauer glaubt das Bild nur durch Annahme einer Eklampsie ohne Krämpfe erklären zu können. In der Diskussion zu dem Vortrage stimmten Dienst, L. Fraenkel und Küstner dieser Deutung des Falles zu.

Wïe sind nun diese Fälte von Eklampsie ohne Krämpfe zu erklären? Wir lesen darüber bei Seitz: „Das Eklampsiegift galt bisher im allgemeinen in erster Linie als Nervengift. Je stärker und reichlicher das Gift, desto größer die Zahl und Schwere der Anfälle und um desto gefährlicher die Erkrankung. Die Eklampsie sollte sich genau so wie der Tetanus und die Strychninvergiftung verhalten, bei denen tatsächlich die Stärke und die Häufigkeit der Anfälle auch der Ausdruck für die Schwere der Vergiftung ist. Die statistischen Erhebungen über das Verhältnis von Anfallsfrequenz und Mortalität zeigen jedoch, daß dies bei der Eklampsie keineswegs zutrifft. Es ist das Eklampsietoxin nicht

nur ein Nervengift, sondern ebenso ein allgemeines Körpergift, denn sonst wäre es nicht zu erklären, daß in dem einen Falle 400 und mehr Konvulsionen ertragen werden, während in dem andern überhaupt keine Konvulsionen auftreten oder der Exitus bereits beim ersten Krampfanfalle erfolgt. Das Gift zeigt zwei Komponenten: eine allgemein toxische und eine spezifisch spasmophile."

Für diese Auffassung Seitz spricht namentlich auch das pathologisch-anatomische Bild, das zwar in seiner Intensität und Extensität einige Variationen aufweist, aber trotzdem ein stets typisches ist. Wir sehen ja solche geringe Verschiedenheiten auch bei Intoxikationen anderer Art und ebenso bei Infektionskranheiten, ohne daß wir berechtigt wären, Vergiftung oder Infektion in Abrede zu stellen.

Es liegt im Wesen der Intoxikation, daß einerseits die pathologisch-anatomischen Veränderungen, andererseits die klinischen Symptome etwas variieren. Es hängt, wie Schmorl richtig betont, von der Dosis des Giftes, von der Zeit, innerhalb der die Einverleibung erfolgt, auch von einer nicht näher bekannten individuellen Disposition ab. Es gibt zum Beispiel leichte Fälle von Sublimatvergiftung, in denen tagelang relatives Wohlbefinden besteht, bis schließlich Koma und Exitus erfolgt. Der anatomische Befund kann also wechseln. So können z. B. in den Nieren, die sonst fast regelmäßig befallen sind, gelegentlich Veränderungen vollständig fehlen. Ebenso ist es mit der Leber. Auch das Herz verhält sich so. Am Herzen findet sich sehr häufig eine albuminöse oder fettige Entartung der Muskelfasern und Blutungen und Nekrosen in der Muskulatur, öfter auch Thromben. In einigen Fällen fand man das Herz wie gekocht, es zerriß wie Zunder. (Bei so schweren Fällen setzt oft ganz unvermutet Herzparalyse ein.)

Auch am Gehirn ist die In- und Extensität der Erkrankung innerhalb weiter Grenzen schwankend. So finden sich mit Vorliebe in der Rinde oder im Hirnstamm punkt- bis linsengroße Blutungen und Erweichungsherde, manchmal in größerem, manchmal in geringerem Maße.



Dieser wechselnde anatomische Befund gibt dann auch leicht die Erklärung für das klinisch differente Bild. Seitz unterscheidet danach drei Formen:

1. Jene Formen, in denen das Gift vorwiegend allgemeines Körpergift ist, das zu einer schweren Schädigung des Herzens, der Leber und der Nieren führt und den Exitus herbeiführen kann, ohne daß es zu Konvulsionen gekommen ist.
2. Formen, bei denen das Gift die nervösen Zentren und die viszeralen Organe in gleicher Weise schädigt. Dem entsprechend haben wir eine mehr oder minder große Anzahl von Konvulsionen.
3. Endlich Formen, bei denen in erster Linie die zentralen psychomotorischen Ganglien affiziert sind. Hier herrschen die zerebralen Reizsymptome vor. Die Konvulsionen folgen Schlag auf Schlag.

Kehren wir nun wieder zur Impetigo herpetiformis zurück. Dieselbe wird — so ist meine Annahme — durch das gleiche Gift hervorgerufen wie die Eklampsie.

Ich möchte vor allem auf jene Symptome hinweisen, die Kaposi als sekundär entstanden auffaßt, „als durch die von Seite der intensiven Hautaffektion veranlaßte Irritation des Zentralnervensystems, namentlich der vasomotorischen Zentren, aber auch anderer Ganglien hervorgerufen". Es sind dies die erhöhte Hautreizbarkeit, die verstärkten Schmerzreflexe, Muskelkrämpfe und Lähmungen, daneben Kopfschmerz, Delirien, Koma und die profuse Schweißsekretion All diese Erscheinungen weisen auf eine Irritation des Nervensystems hin, nach Kaposi erst sekundär, nach meiner Annahme primär, d. h. zugleich mit den Hauterscheinungen, entstanden.

Wenn ich noch speziell auf die Fälle von Impetigo herpetiformis hinweise, in denen es neben den ausgesprochensten Hauterscheinungen zu klonischen Krämpfen (Kaposi, Dubreuilh, du Mesnil), ja sogar direkt zu eklamptischen Anfällen (Hebra, Breier) gekommen ist, gewinnt meine Annahme, daß es sich bei der I. h. um ein Nervengift handelt, immer mehr an Wahrscheinlichkeit. Daß daneben eine all-

gemein toxisch wirkende Komponente besteht, zeigen uns die übrigen klinischen Erscheinungen und die pathologisch-anatomischen Befunde — soweit solche vorliegen —, welche auch hier in ihrer Intensität und Extensität Variationen aufweisen können, im ganzen und großen aber immer dieselben sind. So sehen wir auch hier abwechselnd Veränderungen an den Nieren (Kaposi, Freyhan, Breier, Scherber) und Freisein derselben. Auch das Herz verhält sich so. So fand sich z. B. in den Fällen von Breier, Scherber und Ehrmann Degeneration der Myokards, Befunde, wie sie bei der Eklampsie vielfach beobachtet wurden.

Selbstredend ist die In- und Extensität der Erkrankung insbesondere auch am Gehirn in weiten Grenzen schwankend. Leider liegen diesbezüglich sehr wenige Obduktionsbefunde bei Impetigo herpetiformis vor, doch spricht der Befund in dem einen Falle, in welchem darüber genauere Angaben gemacht sind (Breier), um so mehr für meine Annahme, denn es fanden sich auf der Schnittfläche des Hirnstammes zahlreiche Blutpunkte.

Man könnte demnach auch bei der Impetigo herpetiformis folgende Formen unterscheiden:

1. Jene Formen, bei denen das Gift die nervösen Zentren und viszeralen Organe in gleicher Weise schädigt. Es sind dies jene Fälle, in denen die Schwere der Hauterscheinungen mit jener vonseiten des Gehirns und der anderen Organe (wie Niere, Herz, Darm) übereinstimmt und wo sofort nach der ersten Attacke der Tod eintritt (Hebra, Kaposi, Breier, Scherber).
2. Solche, bei denen in erster Linie die betreffenden Partien des Zentralnervensystems affiziert sind. Hier herrscht das Hautbild und die zerebralen Reizsymptome vor. Die Eruptionen häufen sich. Man glaubt die Kranken in größter Gefahr und trotzdem genesen sie, weil die übrigen Organe intakt sind (Borzeçki, du Mesnil, Schulze, Maret, Nobl).
3. Und endlich Formen, in denen das Gift vorwiegend allgemeines Körpergift ist, das zu einer schweren Schädigung des Herzens, des Darmes, der Niere führt und den



Exitus herbeiführen kann, trotzdem die Hautaffektion schon abgeheilt ist. (Siehe Fall von Hebra, Ehrmann, Groß.)

Noch ein Glied in der Kette der Beweise für die Entstehung beider Erkrankungen durch dasselbe Gift wäre anzuführen. Es ist dies der Einfluß der Entbindung auf den Verlauf beider Erkrankungen.

Es sind zum Teil theoretische Erwägunger, zum Teil praktische Erfahrungen, die in der letzten Zeit dazu geführt haben, die Entbindung bei Eklampsie möglichst bald vorzunehmen. Die theoretischen Erwägungen fußen auf der Ansicht, daß die Eklampsie eine Intoxikation ist, die vom Fötus oder von der Plazenta ausgeht, daß also die Giftquelle möglichst bald aus dem Körper entfernt werden müsse. Dasselbe gilt, wenn unsere Annahme eine richtige ist, selbstredend auch von Impetigo herpetiformis. Von den praktischen Erfahrungen ist zunächst einmal — so lesen wir bei Seitz — die Beobachtung von von Winckel zu nennen, der darauf hinwies, daß eine ausgebrochene Eklampsie nach Absterben des Kindes meist wieder sistiert. Wenn auch spätere Fälle beobachtet sind, in denen trotz absterbender Frucht die Eklampsie ausbrach oder die Anfälle fortbestanden, so trifft doch für die Mehrzahl die von Winckelsche Beobachtung zu.

Es hat namentlich auch der weitere Verlauf der Eklampsie nach der Entbindung zu der Auffassung Anlaß gegeben, daß die Krankheit durch die Entbindung günstig beeinflußt wird. Wenn ich mich auch nicht unterfange, ein Urteil über die Leistungsfähigkeit der Schnellentbindung bei Eklampsie mir anzumaßen, eines darf ich wohl nach dem allgemeinen Urteil der Geburtshelfer sagen, daß die Früh- und Schnellentbindung einen Fortschritt in der Behandlung der Eklampsie bedeutet und daß sie zur Zeit nach Bumm „die beste Behandlungsmethode der Eklampsie ist".

Betrachten wir nun diesbezüglich die Impetigo herpetiformis, so ist hervorzuheben, daß die Krankheit nie vor der Geburt geendet hat, ob nun Heilung oder Tod eintrat.

Hebra und Kaposi nehmen zwar an, daß die Geburt keinen bessernden Einfluß auf die Krankheit nimmt. Doch



wenn wir die Fälle von du Mesnil, Maret, Schulze, Groß, Ehrmann, Nobl betrachten, bei denen die Hauptphänomene nach erfolgter Geburt abklangen, ja vollständig heilten, wird man einen heilenden Einfluß der Entbindung auf die I. h. nicht von der Hand weisen dürfen. Daher empfiehlt auch schon Glaevecke, der mit Schulze zugleich einen derartigen Fall beobachtete, da die Entbindung eine entschiedene Wendung zum Besseren brachte, nach Sicherstellung der Diagnose die Beendigung der Schwangerschaft herbeizuführen. Da die Krankheit gewöhnlich um die Mitte der Schwangerschaft beginnt und meist erst nach einigen Wochen weitere Ausdehnung und ernsteren Charakter annimmt, empfiehlt er, womöglich bis zum 7. Monate zu warten, um ein lebensfähiges Kind zu bekommen.

Daß die Heilung in einigen Fällen nach der Geburt nicht eintrat, spricht nicht dagegen. Wir können mit Schulze annehmen, daß die Krankheit in diesen Fällen schon vor der Geburt soweit vorgeschritten war, daß nach derselben keine Heilung mehr möglich war, oder, wie ich meinen möchte, daß die schweren Allgemeinerscheinungen den Tod früher herbeiführten, ehe es noch zur Ausheilung der Erscheinungen auf der Haut kommen konnte.

Wie dem auch sei, die Ansicht Glaeveckes, die ich vollständig teile, gibt uns nicht nur das Recht, sondern legt uns in gewissem Sinne auch die Pflicht auf, die Methode der Frühentbindung weiterhin auch bei der Impetigo herpetiformis auf ihre Leistungsfähigkeit zu prüfen.

Es erübrigt mir, noch kurz darauf hinzuweisen, woher das Gift stammt, das die Eklampsie und mit ihr die Impetigo herpetiformis hervorrufen soll. Ich habe schon früher erwähnt, daß die Mehrzahl der Forscher, die sich in jüngster Zeit mit der Theorie der Entstehung der Eklampsie beschäftigten, die Eklampsie als das Resultat einer Vergiftung auffassen, bei welcher das Gift oder die Giftstoffe der Plazenta entstammen sollen. Diesem Organ kommt bekanntlich die doppelte Aufgabe zu, einerseits dem Fötus Nahrungsstoffe zuzuführen,

andererseits seine Stoffwechselprodukte auf dem Wege über den mütterlichen Organismus auszuscheiden. Tritt nun eine Störung im intermediären Stoffwechsel oder in der Ausscheidung (vielleicht auch physiologischerweise gebildeter, aber unter normalen Verhältnissen andauernd in kleinen Mengen regelmäßig eliminierter oder der Zerstörung anheimfallender) pharmakologisch wirksamer Stoffe — also von Giftstoffen — ein, so könnten solche giftige Stoffwechselprodukte unter Umständen das ätiologische Moment bei manchen Krankheitsformen bilden und unter anderen z. B. auch die bekannten klinischen Symptome der Eklampsie hervorrufen.

Welcher Natur dieses offenbar in der Plazenta Eklamptischer vorhandene Gift ist, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen. Mag es nun ein Ferment oder ein Zellgift sein, das eine gilt heute als sicher, daß sich alle Forscher, die sich mit den diesbezüglichen Untersuchungen beschäftigten, wie Veit, Ascoli, Weichhardt, Piltz, Liepmann, Freund, Mohr, Hofbauer, Polano u. a. in folgenden wesentlichen Punkten die Hand reichen:

1. Die Plazenta ist Ausgangspunkt der Erkrankung.
2. Die Nieren-, Leber-, Herz- und Gehirnschädigungen sind sekundärer Natur.
3. Die von der Plazenta gebildeten, den mütterlichen Organismus schädigenden Stoffe sind an das Eiweiß gebundene Fermente oder Toxine.

Soviel über die „plazentare Theorie“ der Eklampsie, die sehr gut auf die Impetigo herpetiformis übertragen werden kann, die ich aber so formuliert wissen möchte:[1])

1. Die Plazenta ist Ausgangspunkt der Erkrankung.

[1]) Die plazentare Theorie der Impetigo herpetiformis gewinnt unter anderem auch durch die von Wolff-Eisner angenommene anaphylaktische Entstehung der bisher von vielen Dermatologen als Idiosynkrasien aufgefaßten Schwangerschaftsdermatosen eine mächtige Stütze. Eine große Anzahl von Idiosynkrasien glaubt Wolff-Eisner jetzt erklären zu können als eine Überempfindlichkeit gegenüber der Einverleibung körperfremden Eiweißes, die besonders dann zutage trete,

2. **Die von der Plazenta gebildeten, den mütterlichen Organismus schädigenden Stoffe sind an das Eiweiß gebundene Fermente oder Toxine.**
3. **Das Impetigo herpetiformis-Gift hat zwei Komponenten: eine nervenschädigende und eine allgemein toxische.**

Wenn wir nun zum Schlusse zu einem Urteil kommen wollen, so müssen wir sagen, daß in klinischer Hinsicht die plazentare Theorie der Impetigo herpetiformis als sehr gut fundiert anzusehen ist. Der experimentelle Teil steht noch aus. Es bleibt nun einem zukünftigen zielbewußten Studium vorbehalten, diese Lücke zu überbrücken.

Literatur.

Ascoli. Zur exper. Pathogenese der Eklampsie. Zentralblatt für Gyn. 1902. Nr. 49.

Bauer. Zentralblatt f. Gyn. 1906. Nr. 45.

Borzeçki. Ein Fall von Impetigo herpet. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVII. 1905.

Breier. Ein Fall von Imp. herp. Inaug.-Diss. Berlin 1893.

— Über Imp. herp. Dermat. Zeitschr. Bd. I. 1894.

Dubreuilh. De l'impetigo herpétiforme. Annal. de dermat. et de syph. 1892.

Ehrmann. Impetigo herpetiform. in Mračeks Handbuch d. Hautkrankheiten 1905.

Freund, R. Zur Toxikologie der Plazenta. XII. Kongr. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1907.

Freund, R. und Mohr, L. Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie. Berl. klin. Woch. 1908. Nr. 40.

Freyhan. Impetigo herpet. Demonstration. Monatsh. f. praktische Dermat. 1892 II.

Gavazzeni. Ein Fall von Impetigo herpetiformis. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XLIX. 1909.

Glaevecke. Über Impet. herpet. Arch. f. Gyn. Bd. LII. 1896.

Gross. Impetigo herpetiformis. Verhandl. d. Wiener dermat. Ges. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XLV. 1898.

Gunset. Impetigo herp. beim Manne. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LIII. 1901.

Hebra. Über einzelne während der Schwangerschaft und bei Uterinalkrankheiten der Frauen zu beobachtende Hautkrankheiten. Wien. med. Woch. 1872. Nr. 48.

---

wenn durch vorhergehende Injektionen der betreffenden Eiweißsubstanz eine Überempfindlichkeit gegen diese Substanz geschaffen worden sei. Die Einverleibung des körperfremden Eiweißes (in der Gravidität von der Plazenta ausgehend) rufe Krankheitserscheinungen hervor, von denen das Auftreten der Urticaria die relativ harmloseste, die Eklampsie die klinisch schwerste Form darstelle.

— Impetigo herp. in Hebra-Kaposi, Handbuch der Hautkrankheiten. Bd. I. p. 954.

Hofbauer. Beitrag zur Ätiologie und Klinik der Graviditätstoxikosen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXI.

Jarisch. Impetigo herpetiformis in „Die Hautkrankheiten". Wien. II. Aufl. 1908.

Kaposi. Impetigo herp. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XIX. 1887.

Liepmann. Zur Ätiologie der Eklampsie. Münch. mediz. Woch. 1905. Nr. 15 und 1906. Nr. 51.

— Das Eklampsiegift. Zentralbl. f. Gyn. 1905. 12 u. 21.

— Zur Biologie der menschl. Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII.

— Die plazentare Theorie der Eklampsie. Ergebn. d. wissenschftl. Med. Jahrg. I. H. 4. 1909/10.

Lubarsch. Über die pathologische Anatomie und Pathogenese d. Eklampsie. Korrespondenzbl. d. allg. Mecklenburg. Ärztever. 1892. 142.

Maret. Über die Impetigo herp. Hebras. Ing.-Diss. Straßburg 1887.

Du Mesnil und Marx. Über Impetigo herp. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXI. 1889.

Du Mesnil. Ein Fall von Impetigo herp. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXIX. 1891.

Meyer-Wirz. Klinische Studien über Eklampsie. Archiv f. Gyn. Bd. LXXI. 1904.

Neumann. Herpes pyaemicus in „Lehrbuch der Hautkrankheiten". III. Aufl. 1873.

— Impetigo herp. in „Atlas der Hautkrankheiten." Wien 1896.

Nobl. Zum Kapitel der Graviditätsdermatosen. Wiener medizin. Wochenschr. 1905. Nr. 21—23.

Polano. Über Ölsäurewirkung als Ursache der Eklampsie. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXV.

Runge. Lehrbuch der Geburtshilfe. Berlin 1898.

Sabolotzky. Impetigo herpet. Demonstration. Monatsh. f. prakt. Derm. 1895. II.

Schein. Lokalisation der vom weiblichen Geschlechtsorgane ausgehenden hämatogenen Hauterkrankungen. Wiener med. Woch. 1907. Nr. 4.

Scherber. Zur Kenntnis der Impetigo herp. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1909. Bd. XCIV.

Schmorl. Untersuchungen über Puerperaleklampsie. Leipzig 1893.

— Zur path. Anat. der Eklampsie. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Gießen 1901.

— Zur Lehre von der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXV. p. 503.

Schulze. Ein Fall von Impetigo herp. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXX. 1895.

Seitz. Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie. Archiv f. Gyn. Bd. LXXXVII. H. 1.

Veit. Über Deportation von Chorionzotten. Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XLIV.

— Über Albuminurie in der Schwangerschaft. Berliner kl. Woch. 1902. 22 und 23.

Weichardt. Experimentelle Studien über Eklampsie. Deutsche med. Woch. 1902. Nr. 5.

Weichardt u. Pilz. Experimentelle Studien über d. Eklampsie. Deutsche med. Woch. 1906. Nr. 46.

Wendt. Lehre vom Icterus gravis und der Eklampsie. Archiv für Gyn. Bd. LVI. 1898.

Wolff-Eisner. Über die Urtikaria vom Standpunkt der neuen Erfahrungen über Empfindlichkeit gegenüber körperfremden Eiweißsubstanzen. Derm. Zentralbl. 1907. Jahrg. X.



Aus der Abteilung für Hautkrankheiten u. Syphilis der Wiener allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Dozent Dr. Nobl).

Zur Kenntnis der gummösen Lymphome.

Von

Dr. **Hugo Fasal,**
Assistent der Abteilung.

(Hiezu Taf. XIII.)

Die relative Seltenheit der gummösen Lymphome — im Gegensatz zu den so häufigen vulgären Drüsenschwellungen im sekundären Stadium der Lues — sowie die große Schwierigkeit, welche diese Tumoren oft der Diagnose bieten, rechtfertigen das rege Interesse, das ihnen sowohl von Dermatologen, als auch von Chirurgen entgegengebracht wird. Besonders jene Fälle von gummösem Lymphom, bei welchen ein einzelnes isoliertes Drüsenpaket ergriffen ist, ohne daß sonst irgendwelche Zeichen einer vorhandenen oder vorausgegangenen Lues zu sehen sind, lassen sich von malignen Tumoren der Lymphdrüsen bisweilen nur schwer unterscheiden. Über die Schwierigkeit der Diagnose sowohl in klinischer wie histologischer Beziehung äußerte sich Virchow und betonte in seiner Onkologie, wie schwer die Untersuchung der Granulationsgeschwülste von Sarkomen sei.

Die ersten Mitteilungen über gummöse Lymphome finden wir bei Potier (1842) und Salneuve (1852). Sarrhos (1853), Cahen (1860), Homolles (1861) berichten über vereinzelte tertiär syphilitische Drüsenerkrankungen. Potain (1860), Gosselin (1864), Rollet erwähnen die Lymphdrüsengummen, jedoch nur bei Besprechung der Lymphdrüsen der Eingeweide. Lancereaux (1866) erwähnt in seiner Behandlung der Syphilis, daß die tiefen Lymphdrüsenschwellungen besser



gekannt sind als die subkutanen. Verneuil (1867) beobachtete 8 Fälle von oberflächlichem Lymphdrüsengumma, die er durch Bourdon veröffentlichen ließ. Diese Fälle, sowie die Fälle von Robert Campona (1871) und Paul Gonnet (1878) benützt Romage (1880) in seiner Publikation über 4 Fälle von Lymphom der Inguinaldrüsen und je 3 Fälle von Lymphom der Submaxillar- und Axillardrüsen. Romage kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

I. Die gummöse Degeneration der Drüsen ist eine im allgemeinen seltene tertiäre Erkrankung der Syphilis. II. Sie erscheint gewöhnlich einige Jahre nach dem Primäraffekt. III. Sie kann zugleich mit anderen tertiären Erscheinungen auftreten oder auch als isolierte syphilitische Erscheinung. IV. Die Anzahl der affizierten Drüsen ist im allgemeinen nicht sehr groß, 1 oder 2, 3 oder auch mehr. V. Am häufigsten sind Inguinaldrüsen, Submaxillar- und Nackendrüsen ergriffen. VI. Die Diagnose bietet oft große Schwierigkeiten. Man muß sie unterscheiden von Haut- und Muskelgummen, von Adenitis vom Bubo nach Schanker skrofulösen, tuberkulösen und krebsartigen Drüsenschwellungen. VII. Die Prognose ist, wenn die Affektion isoliert ist und die Ulzeration keine wichtigen Organe bedroht, nicht schlecht. VIII. Die Behandlung ist allgemein und lokal.

Die erste eingehendere Schilderung der histologischen Vorgänge in späteren Jahren der Lues im Gegensatz zu indolenten Bubonen stammt, von Cornil (1878), der von der Drüsenschwellung im primären und sekundären Stadium und über die Drüsenschwellung der Tertiärperiode berichtet und histologisch eine zellige Hyperplasie der Lymphdrüsen mit besonderer Beteiligung der in der Lymphdrüse befindlichen endothelialen Zellen findet. Jedoch handelt es sich nur um Affektionen viszeraler Lymphdrüsen. Cunningham (1880) beschreibt einen großen Tumor, der von der Mittellinie des Halses bis unterhalb der Brustwarze reichte und auf spezifische Therapie Rückgang zeigte. Langenbeck (1881) hebt die Gefahr der Verwechselung der Gummen mit anderen Tumoren hervor, insbesondere wenn bei relativ guter Gesundheit und keinen anderweitigen Erscheinungen von Syphilis nur eine Geschwulst sich findet. Es wäre also von der höchsten Wichtigkeit, Mittel zu finden um die Gummigeschwülste mit Sicherheit erkennen zu können, was um so schwieriger sein wird, als ihnen charakteristische Merkmale vielfach abgehen und wir müssen leider bekennen, daß weder der äußere Habitus der Geschwulst, noch die sie begleitenden objektiven und subjektiven Erscheinungen vor diagnostischen Fehlern sicherstellen.

Im Falle Lannois et Lemoine (1887) sollten einem Pat., dessen Leiden für malignes Lymphom gehalten wurde, die erkrankten Halsdrüsen exstirpiert werden, als man an ihm deutliche Zeichen anderweitiger tertiärer Syphilis-Erscheinungen entdeckte. Auf antiluetische Behandlung Heilung. Esmarch (1890) berichtet über seine Erfahrungen betreffs des Vorkommens tertiär syphilitischer Drüsengeschwülste und sagt: „Syphilome können jahrelang als Geschwulst bestehen, ohne zu



ulzerieren. Wenn sie exstirpiert werden, stellen sich rasch Rezidiven und alle anderen Zeichen der Bösartigkeit ein. Während die meisten Fälle, mit anderweitigen tertiär-syphilitischen Prozessen kompliziert, durch die Komplikationen die syphilitische Natur der Affektion dokumentieren, sind die Fälle von erhöhter Wichtigkeit — und zu den Fällen gehören die von Lustgarten (1890) publizierten — bei denen die Lymphdrüsen isoliert befallen sind und die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose, insbesondere gegenüber malignen Lymphomen und schankerösen Bubonen groß sind. Schon Mouriac (1878) hatte auf die Ähnlichkeit gewisser Drüsengummen mit schankerösen Bubonen hingewiesen. Lustgarten gibt in einer sehr instruktiven Beschreibung dreier einschlägiger Beobachtungen eine Übersicht über die bisher erschienenen Publikationen und erläutert Pathologie und Klinik des Krankheitsbildes. Das klinische Bild charakterisiert Lustgarten in ausführlicher und treffender Weise: Die tertiäre Syphilis befällt von den subkutanen Drüsen vorwiegend die Inguinaldrüsen, in zweiter Linie die Drüsen der Halsgegend — selten ist nur eine Drüse Sitz der Erkrankung — in der Regel ein Drüsenpaket. Die erkrankten Drüsen präsentieren sich als rundliche und ovale, derb-elastische, bis harte Tumoren, von unebener, höckeriger Oberfläche oder als Geschwülste, die vom Zentrum aus erweichend, Fluktuation zeigen, oder sie liegen als verkäste Massen zutage. Die Größe der Lymphome schwankt von der einer Kirsche bis einer Orange, die Mehrzahl der Tumoren erreicht bis Walnußgröße. Die Drüsen sind in der Regel indolent oder bei Druck empfindlich, dann und wann, besonders nachts, tritt dumpfer oder durchschießender Schmerz auf. Selten scheint exzessive Schmerzhaftigkeit wie bei bösartigen Tumoren vorzukommen. Die gummösen Lymphome scheinen im Beginn auf ihrer Unterlage und untereinander mäßig verschiebbar. Bei längerem Bestande bilden sich schwielige und narbige Verwachsungen, welche die Drüsen untereinander und mit ihrer Unterlage fest fixieren und die sich in die Septen und Faszien hinein erstrecken, sowie Gefäße und Nerven umwachsen, so daß sich der chirurgischen Auslösung der Lymphome mitunter sehr große Schwierigkeiten gegenüberstellen. In einzelnen Fällen zeigen sich weiter von einander entfernte Drüsen durch knotige bis federkieldicke Lymphstränge mit einander verbunden; die Haut ist und bleibt über vielen Drüsen mäßig verschiebbar, an anderen verwächst sie mit der Drüsenkapsel; erweicht und verkäst dann die Drüse, so wird die Haut meistens einbezogen gerötet, infiltriert sich und perforiert. Seltener gangränisiert die Haut, um sich dann als mehrere *cm* im Durchmesser haltender Schorf abzustoßen und ein charakteristisches luetisches Drüsengeschwür oder eine verkäste Drüse zum Vorschein kommen zu lassen. In anderen Fällen greift der Prozeß nach dem Durchbruch auf die Haut über und führt zu ausgedehnten, serpiginösen, ulzerösen Syphiliden. Die Lymphome können Monate und selbst über zwei Jahre als harte Tumoren bestehen, wie auch häufiger nach mehrmonatlichem Bestande einzelne zur Erweichung kommen. Ziegler (1895) sagt, daß es auch



nach der histologischen Untersuchung schwer zu entscheiden ist, ob eine vergrößerte Lymphdrüse zu den Geschwülsten gerechnet werden müsse oder zu den entzündlichen und hyperplastischen Wucherungen und daß die Entscheidung hier oft mehr in der Klinik als in der histologischen Untersuchung liegt. Neumann (1896) hebt hervor, daß im dritten Stadium der Syphilis infolge Unterganges der neugebildeten Elemente durch Fettentartung und infolge von Wasserverlusten käsige Herde in der Drüsensubstanz. Auf diese Weise bekommen die syphilitischen Bubonen große Ähnlichkeit mit den syphilitischen Granulationsgeschwülsten, den Gummen. Löwenbach (1899) führt in seiner ausführlichen Arbeit, in der er sich als erster genauer mit der Histologie der gummösen Lymphome beschäftigt, auch die Seltenheit derselben auf. So gibt Fournier (1839) in seiner Statistik über die in 3429 Fällen von tertiärer Lues befallenen Organe kein einziges Mal, Golod (1893) in 557 Fällen einmal die Lymphdrüsen als Sitz gummöser Erkrankung an. Orth-Bäumler, Auspitz, Birch-Hirschfeld, Lang, Ziegler, Max Joseph, Billroth, Cornil, Lancereaux erwähnen die Möglichkeit gummöser Degeneration der Lymphdrüsen. Weiter führt Löwenbach u. a. die Publikationen von Bier (1880), Busch (1891), Golod (1893), Carnusi (1892), von Zeissl (1894), Guttmann (1894), Montgomery (1894) an. Busch (1891) publizierte interessante Mitteilungen über tertiär-syphilitische Lymphome bei einem 30jährigen Araber. Er hatte am Halse unterhalb der beiden Unterkieferwinkel zwei symmetrisch aufsitzende, über hühnereigroße Geschwülste, die, von der Haut entblöst, mit Eiter, stellenweise auch mit Blut bedeckt waren. In ihrer Umgebung, soviel nach vorne bis zum Schlüsselbein, als auch nach hinten im Nacken fühlte man zahlreiche erbsen- bis haselnußgroße, harte aber bewegliche, von normaler Haut bedeckte Lymphdrüsen. Die spezifische Natur dieser Lymphdrüsenaffektion wurde durch das gute Resultat der antisyphilitischen Behandlung bewiesen. Einen weiteren Beweis für die syphilitische Natur dieses Leidens lieferte noch die bei diesem Kranken später eingetretene gummöse Affektion des Gehirnes. Von Zeissl (1894) berichtet über einen Patienten, bei dem 17 Jahre post infectionem taubeneigroße Lymphdrüsenschwellungen in der Axilla, in der Inguinal- und Inframaxillargegend auftraten, die nach energischer antiluetischer Kur zurückgingen. Guttmann (1894) veröffentlicht 4 Fälle von Lymphdrüsengummen, darunter einen im Anschluß an ein Trauma, alle auf Jodkaligebrauch zurückgehend. Montgomery (1894) berichtet über 1. einen 30jährigen Mann, der 4 Jahre nach der Infektion eine nußgroße Lymphdrüsenschwellung unter dem linken Sternocleido mastoideus aufweist; auf Jodkalitherapie Schwund des Tumors; 2. einen 31jähr. Mann mit 10 Jahre dauernder Lues, mit Drüsenschwellungen über beiden Schlüsselbeinen, in Axilla und in ingume und einer bohnengroßen Drüse an der rechten Thoraxseite über den Rippen; alle derb, beweglich, hautverschieblich. Auf Jodkali langsamer Rückgang der Drüsen. Keine Leukämie, Verdacht auf Pseudoleukämie. Die von Löwenbach selbst

untersuchten Lymphdrüsen beziehen sich auf einen Mann mit zweifellos konstatierter Syphilis, bei dem 7 Jahre nach der Infektion bedeutende Schwellungen der Axillardrüsen auftraten, welche auf Jodkali prompte Involution zeigten. Löwenbachs genaue mikroskopische Untersuchungen liefern den ersten genauen histologischen Befund bei einem klinisch zweifellosen Fall von Lymphom einer subkutanen Lymphdrüse bei Spätlues. Dieser Fall entspricht weder demjenigen eines gewöhnlichen Gumma, noch dem eines indolenten Bubo, sondern ist als eine Affektion sui generis zu betrachten, welcher histologisch einem großzelligen Sarkom oder Endotheliom sehr ähnlich ist. Diese Ähnlichkeit wird gegeben durch die Zusammensetzung des Lymphoms aus von bindegewebigen Zügen umsponnenen großen epitheloiden Zellen (von den Endothelien der Lymphwege abstammend), sowie aus ganz sonderbaren Zellen von riesenhaften Dimensionen, an Gestalt rund, ellipsoid, polygonal, kipfelförmig oder ganz unregelmäßig, mit reichlichem, feiner oder grober granuliertem Protoplasma und einem außerordentlich großen oder 2—5 sehr großen, intensiv färbbaren, ebenfalls in ihrer Form sehr variablen, oft in Kariokinose befindlichen Kernen und 1—2 hellen Nukleolen. Speziell die letztere Zellkategorie bedingte die mikroskopische Verwandtschaft des Lymphoms mit echten Sarkomen. Die demgemäß nahe liegende Diagnose „Sarkom“ konnte aber auf Grund des auch mikroskopischen Freibleibens der Drüsenkapsel und Umgebung von der Wucherung, ferner auf Grund des Vorhandenseins neugebildeter, junger elastischer Fasern im Bindegewebe des Tumors abgelehnt und aus eben demselben Grunde, sowie auf Grund der vorhandenen bei Abwesenheit anderer nachweisbaren Krankheitsursachen als spezifisch syphilitisch auszusprechenden Arterienerkrankung direkt die vorangegangene Lues als Ursache der vorliegenden Lymphdrüsenerkrankung bezeichnet werden. Es liegt also nicht nur klinisch, sondern auch histologisch der Beweis vor, daß wir hier ein im Spätstadium der Syphilis entstandenes eigenartiges Lymphom vor uns haben. Dasselbe entspricht klinisch dem öfters beschriebenen Bilde des gummösen aber tertiären Lymphoms, ist dagegen histologisch kein reines Gumma, sondern weist eine merkwürdige Analogie mit den neuerdings von Sternberg (1898) beschriebenen eigenartigen tuberkulösen Lymphomen auf. Diese sind bis jetzt in der Pathologie der Lymphdrüsenerkrankungen die einzigen Krankheitsprodukte, welche ein in dem Löwenbachschen Falle vorkommendes ähnliches histologisches Bild darbieten. Auch in diesem Falle war die Differentialdiagnose gegenüber Sarkom eine erschwerte. Löwenbach findet gerade in bezug auf den histologischen Endausgang des Prozesses eine interessante Analogie zu dem vielfach geläufigen Verhalten typisch syphilitischer Granulationsgeschwülste. Loewald (1899) beobachtete bei einem sonst gesunden Mann am rechten Vorderarm subkutane und flächenhafte Infiltrate. Erst nach längerer Zeit, nachdem einige Knötchen zur histologischen Untersuchung exzidiert wurden, konnte die Diagnose auf Gummata gestellt werden. Jesionek (1901) gelangte auf Grund ein-



gehender Untersuchungen zur Folgerung, daß der syphilitischen Erkrankung der Lymphdrüsen eine pathologische Steigerung der vitalen Vorgänge dieser Organe zugrunde liegt, wenn man nicht von vornherein annehmen will, daß die syphilitischen Lymphdrüsen selbst die Folge des Reizes des spezifischen Virus auf eine unter physiologischen Verhältnissen nicht zutage tretende Gewebsanlage darstellen. Ihren Ausdruck findet die gesteigerte funktionelle Energie durch eine ungemein reichliche übermäßige Produktion von einkernigen weißen Blutkörperchen. Diese sind in ihrer größeren Mehrzahl als die Abkömmlinge der Endothelien zu betrachten. Die neugebildeten Lymphkörperchen werden in den Lymphkreislauf abgeführt oder aber sie beteiligen sich an der in späteren Stadien platzgreifenden Hyperplasie. Negative und fettige Degeneration der einzelnen Bestandteile des Gewebes dürften die Endstadien des syphilitischen Prozesses darstellen. Prof. Ehrmann (1902) demonstrierte einen Mann, der in der linken Inguinalbeuge und in der oberen Hälfte des Oberschenkels eine strahlige, pigmentierte Narbe nach einem ulzerierten Bubo und an deren peripheren unteren Rande ein serpigmös gruppiertes Syphilid hat. Es sind dies Fälle von Drüsengummen, die Ehrmann für identisch mit jenen Gummen hält, welche an Stelle eines alten Primäraffektes oder eines früher indurierten Lymphgefäßes aus Resten eines Infiltrates entstehen. Prof. Finger (1903) stellte einen 34jähr. Mann mit luetischen Spätformen vor. Die Lymphdrüsen der linken Inguinalgegend sind zu einem faustgroßen Paket von ziemlich derben, teilweise bereits erweichten Knoten umgewandelt, über denen die Haut infiltriert, zum Teil erweicht und zu scharf umschriebenen eiternden Substanzverlusten umgewandelt ist. Ähnliche noch nicht exulzerierte Drüsen finden sich in der rechten Subinguinalgegend und der l. Kubitalgegend. Überdies sind noch andere ulzeröse Prozesse vorhanden. Dauer der Affektion ist 4 Jahre. Die Lymphdrüsenaffektion ist seit ca. $1^1/_2$ Jahren vorhanden. Verotti (1905) beobachtete eine 29jährige Frau mit hühnereigroßer Schwellung der Submaxillardrüsen, Halsdrüsen, Achsel- und Leistendrüsen. Nach Auftreten einer Iritis specifica wurde eine Allgemeinbehandlung eingeleitet und vollständige Heilung der Iritis und Rückgang der Drüsenschwellung erzielt. Kreibich (1907) betont, wie alle Beobachter, die Schwierigkeiten der Diagnose gegenüber tuberkulösen Lymphdrüsen, Pseudoleukämie, Lymphosarkam und malignem Lymphom. Die Schwierigkeit ist am größten, so lange die Erkrankung auf Lymphdrüsen allein beschränkt ist; greift die Erkrankung auf die Haut über, so können die Hautveränderungen den luetischen Charakter verraten. Er beschreibt einen Patienten, der vor 14 Jahren am Penis ein kleines Geschwür hatte, das nach 8 Tagen ohne Behandlung abheilte. Für Lues sprachen, abgesehen von dem Geschwür, die Ausbreitung der Erkrankung auf die Rachen- und Gesichtshaut, sowie die subakute, düster rote Hyperämie der ganzen Halsseite.

Der 2. Fall betrifft eine gummöse Lymphdrüsenerkrankung im 2. oder 3. Jahre.



Die 28jährige Patientin, die noch ein Leukoderma als Zeichen rezenter Lues darbot, hatte an der rechten Halsseite an dem Kopfnicker ein 8 *cm* langes, 3—4 *cm* breites elliptisches Geschwür, aus dessen Grunde noch einige nekrotische Lymphdrüsenreste hervorragten. Durch eine runde, derbkallöse Hautbrücke erschien dieses Geschwür von mehreren kleinen, in der Hinterohrgegend gelegenen, gleichen Geschwüren getrennt, die in einem subakut entzündlichen, geröteten Hautgebiet lagen. An der linken Halsseite mehrere noch besser bewegliche Geschwülste, an einer Stelle ebenfalls Übergreifer auf die Haut und Geschwürbildung. Die präaurikulare Lymphdrüse der Parotis ist in einen nußgroßen fluktuierenden Knoten mit entzündeter Oberfläche umgewandelt.

Delbanco (1909) weist anläßlich der Tagung der deutschen dermatologischen Gesellschaft auf seine interessanten klinischen Beobachtungen betreffend Drüsenschwellungen bei Luetikern hin: Ein Pseudochancre redux wird für einen Primäraffekt gehalten. Roseola, harte Drüsen werden abgewartet; sie bleiben aus. An ihrer Stelle erscheint einseitig eine tiefgreifende, von den Leistendrüsen ausgehende, die angrenzenden Bauchhautpartien beteiligende Infiltration, welche nicht zur Erweichung kommt, aber mit stark remittierenden Fieberbewegungen einhergeht. Dann erst wird die Diagnose gestellt: Primäres Gumma des Penis. Sekundäres Gumma der Weichteile. Mucha (1909) stellte in der dermatologischen Gesellschaft einen Mann mit einem fast kindskopfgroßen Drüsentumor der rechten Inguinalgegend vor, bei dem nach dem klinischen Befund die Differentialdiagnose zwischen Drüsengumma und Sarkom nicht gemacht werden konnte. Die hist. Untersuchung entschied für Sarkom.

Ich hatte Gelegenheit, 3 interessante Fälle von Drüsengummen zu beobachten (2 davon mit histologischem Befund), den 4. Fall verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dozenten Nobl.

Fall I. 47jähriger Buchbinder A. L. Infektion 1904. Sklerose an der Peniswurzel. Auftreten eines Exanthems papulo-pustulösen Charakters. Auf Injektionskur mit Sublimat und Salizyl-Hg nur geringe Besserung; auch Inunktionskur (4·0 Ungn. ciner. tgl.) brachte das Exanthem nicht zum Verschwinden; ebensowenig wie Injektionen mit Kalomel, die im Januar 1904 verabreicht wurden. Erst als Pat. durch längere Zeit Dekokt. Zittmanni nahm (tgl. je 150·0 Dekokt. Zittmanni fortius und mitius) trat Rückbildung der luetischen Effloreszenzen ein. Im Laufe der 2 nächsten Krankheitsjahre traten wiederholt Rezidiven in Form von makulösen und papulösen Rezidivexanthemen und häufigen Papeln und Plaques an den Tousillen auf, zu deren Bekämpfung Patient 3 Injektionskuren, 4 Schmierkuren und 2 Kuren mit Dekokt. Zittmanni anwendete. Die Involution der papulösen und stellenweise ulzerösen Effloreszenzen (Rupiaformen) ging stets sehr langsam vor sich. Vor 1 Jahr trat am rechten Unterkieferwinkel eine Drüsenschwellung auf. Trotz energischer Allgemein-



behandlung (Injektionskur mit Salizyl-Hg und Inunktionskur) und lokaler Applikation grauen Pflasters nahm der Tumor an Größe zu und wuchs bis zu doppelter Faustgröße an. Der Tumor war an der Unterlage fixiert, die Haut anfangs unverändert, später leicht gerötet. Die Konsistenz der Geschwulst war derb. Knolliger Aufbau ließ sich palpatorisch feststellen. Da die Chirurgen Verdacht auf Lymphosarkom hatten — Blutbefund war normal — wurde Röntgenbehandlung eingeleitet, die jedoch auch keine Besserung brachte. Zirka 4 Monate nach Bestand des Lymphdrüsentumors bildeten sich Erweichungsherde und es traten zwei scharfbegrenzte, ca. guldenstückgroße, schmierig belegte Geschwüre auf, die deutlich die Charaktere des syphilitischen Geschwüres zeigten. In diesem Stadium wurde Pat. in der Wiener dermatologischen Gesellschaft vom Autor demonstriert. Die Ulzerationen heilten nach längerer Behandlung mit grauer Salbe und grauer Gaze unter Narbenbildung. Seit 2 Monaten zeigt Patient neuerdings eine Schwellung im Bereiche der rechten Präaurikulargegend.

Status praesens: Patient ist untermittelgroß, sehr beleibt, über 100 *kg* schwer. Die inneren Organe sind normal. Blutbefund normal. Vor dem rechten Ohre eine ca. walnußgroße Schwellung von derbelastischer Konsistenz. Der Tumor ist von der Unterlage wenig verschieblich, die Haut darüber ist unverändert, gespannt, leicht gerötet. Auf Druck ist der Tumor etwas empfindlich. Die Gegend des rechten Unterkieferwinkels, die früher von einem 2faustgroßen, derben Drüsentumor eingenommen war, zeigt nur geringe Schwellung mit noch erkennbarem knolligen Aufbau des Drüsengewebes. In der Mitte des Unterkiefers rechts befindet sich eine ca. kronenstückgroße, mit narbigen Strahlen am darunter liegenden Gewebe fixierte Narbe. Eine zweite, ca. 2 *cm* lange Narbe zieht sich oberhalb des rechten Unterkieferwinkels bis hinter das Ohr nach aufwärts und endet hinter dem rechten Ohrläppchen mit einer ca. hellergroßen Ulzeration, die sich mit leicht infiltrierten Rändern scharf gegen die Umgebung absetzt. Am linken Oberschenkel befindet sich vorne ein ca. kronenstückgroßes, kupferfarbenes, gummöses, zum Teil narbiges Infiltrat. 3 kleinere, ca. hellergroße Infiltrate befinden sich auf der Rückseite. Am Unterschenkel derselben Seite zahlreiche von ausgeheilten kutanen Gummen herrührende Narben. Die Untersuchung auf Spirochaeten aus dem Sekret der gummösen Lymphome des Halses ergab stets negatives Resultat. Die vor einem Monat und jetzt vorgenommene Serumreaktion ergab beide Male auch negatives Resultat. Ein Stück aus einem zerfallenden Lymphom wurde histologisch untersucht. (Befund weiter unten.)

Fall II. Die 47jährige Köchin M. B. war zur Zeit ihrer Erkrankung Wirtschafterin in einem Bordell. Die erst 3 Jahre alte Syphilis der 47jährigen Kranken begann mit einem schweren papulokrustösen Syphiloid am Stamme, diffusen Plaquesbildung an den Tonsillen und Gaumenbögen, ohne daß ein Primäraffekt nachweisbar wäre. Im weiteren Verlaufe trat eine wahrscheinlich luetische Nephritis hinzu, der sich bald eine



gummöse Destruktion der Tonsillen, Gaumenbogen und Rachenwand mit Fortleitung in die Tuben beiderseits anschloß. Trotz aufmerksamster ununterbrochener Beobachtung und Behandlung mit Quecksilber, Jod und Arsen entwickelten sich vor ungefähr einem halben Jahre walnußgroße Tumoren in der Regio submaxillaris und mentalis, besonders rechts, welche alsbald im Wege der Spontanperforation auf die Haut übergriffen. Grünfeld demonstrierte die Kranke am 26. Mai 1909 in der Wr. dermatolog. Gesellschaft. Pat. hatte sich auch an eine chirurgische Station gewendet, wo die Symptome exkochleiert wurden.

St. pr. Bei der schwächlich gebauten, mittelgroßen Frau sind die inneren Organe, Blut- und Harnbefund normal. Unterhalb des rechten Ohres beginnt eine reihenförmig angeordnete Gruppe von Geschwüren, welche sich in der Submaxillargegend unter dem Kinne hin fortsetzt und sich kranzförmig bis gegen den linken Unterkieferwinkel hinzieht. Die Geschwüre sind alle rundlich bis oval, scharf begrenzt, zeigen infiltrierten Rand. Einige sind schmierig belegt, einige von Granulationen bedeckt. Unter dem rechten Ohre beginnt der Kranz von Geschwüren in gerötetem, leicht geschwelltem Gewebe mit einem ca. kronenstückgroßen Ulcus, das von einem roten, narbigen Wulst durchzogen ist. Daran schließt sich eine Reihe von serpiginös begrenzten, ca. hellergroßen, von einem Wall geröteter Haut umgebenen, längs angeordneten Ulzerationen. Dieselben verbreiten sich unter dem Kinne zu einem fast handtellergroßen Herd, der sich aus zahlreichen kleineren, scharf begrenzten, locheisenförmig ausgestanzten Ulzerationen zusammensetzt. Diese Ulzerationen sitzen auf höckerig unebener, derb elastischer Unterlage, die sich palpatorisch als Lymphdrüsenschwellung konstatieren läßt. Unterhalb des linken Ohrläppchens befindet sich ein walnußgroßer Tumor derb elastischer Konsistenz, der gegen das Zentrum zu Fluktuation zeigt. Spirochaetenbefund negativ. Wassermannsche Seroreaktion positiv.

Fall III. 40jähriger Student S. M. Lues vor 16 Jahren. Makulöses Exanthem, das auf Injektionskur zurückging. Kuren vor 16, 12 und 10 Jahren. Seit über 10 Jahren Erscheinungen und Beschwerden an der Zunge, die sich an Verdickungen und Einrissen äußerten.

Im Beginne dieses Jahres trat eine Geschwulst in der Unterkiefergegend linkerseits auf, die bald Apfelgröße erreichte, zentral erweichte und chirurgisch behandelt und tief inzidiert wurde, darauf aber keine Tendenz zur Heilung zeigte.

Status praesens: Patient zeigte bei Beginn seiner Behandlung auf der Abteilung Nobl eine ca. hühnereigroße Geschwulst, die von den Inframaxillardrüsen linkerseits ausgeht und knolligen Aufbau bei derbelastischer Konsistenz zeigte. In der Mitte der Geschwulst befindet sich eine ca. 2 *cm* lange, von einer Inzision herrührende eingezogene Narbe. Der Tumor ist von der Unterlage nicht verschieblich, dem Knochen fest und unverrückt aufsitzend, sehr schmerzhaft. Die Diagnose wurde auf Periostitis luetica und Drüsengumma gestellt. Patient bekam Allgemeinbehandlung (2 mal wöchentlich Injektionen von



Ol. ciner. 0·05) und lokale Behandlung in Form von grauem Pflaster und Austamponierung der Wunde mit grauer Gaze. Der Tumor ging auf diese Therapie prompt zurück, die Schmerzen ließen nach und der ganze Krankheitsprozeß heilte bis auf eine trichterförmig eingezogene, am Knochen fixierte Narbe aus, neben welcher sich noch eine kleine, ca. 2 *cm* lange Narbe auf einem kaum haselnußgroßen Drüsengewebe befindet. Spirochaeten-Untersuchung der Ulzerationen stets negativ, Wassermann positiv. Nach der Involution des oben beschriebenen gummösen Lymphoms traten neuerdings während der Allgemeinbehandlung neben der alten Narbe 2 ca. hellergroße, tiefe, scharf begrenzte Gummen auf, die trotz lokaler Behandlung mit Ung. ciner. geschwürigen Zerfall zeigten und erst, nachdem sie vollständig exulzeriert waren, unter Ausstopfung mit Ung. ciner. Granulation zeigten und prompt heilten.

Fall IV. B. L., 38 J. alt, Beamter. Gummöse Lymphome der Submaxillardrüsen rechts. Aus der Vorgeschichte des Falles wäre anzuführen, daß die luetische Infektion auf das Jahr 1900 zurückreicht und mit einem Initialaffekt der rechten Tonsille einsetzte. Die als entzündlich verändert angesprochene Mandel wurde inzidiert, woran sich ein nekrotischer Zerfall des Tonsillargewebes anschloß. In der Folge etablierte sich eine mächtige, indurative Schwellung der gleichseitigen regionären Drüsen mit besonderer Beteiligung der präaurikularen und submaxillaren Lymphknoten. Als Erstexanthem trat eine dicht eingestreute, äußerst hartnäckige, papulo-pustulöse Eruption auf, die erst einer prolongierten, mit Hg-Salizyl durchgeführten Allgemeinbehandlung wich. (15 Ing. a I g.). Seither erheischten Mundhöhlenerscheinungen und makulöse Nachschübe bis zum J. 1903 noch wiederholt die Allgemeinbehandlungen, die Patient, in Form von Spritzkuren, seit der Infektion im ganzen 5 mal durchmachte. Ein gangränöser Herpes zoster frontalis der rechten Seite führte den Kranken im Jahre 1906 einer neuerlichen Beobachtung zu, wobei keinerlei Residualerscheinungen der Syphilis festzustellen waren. Seit mehreren Wochen bestehende Schwellung der Unterkieferdrüsen bestimmten den Kranken anfangs dieses Jahres neuerdings vorzusprechen.

Stat. praes. März 1909: Die Konturen des rechten Unterkieferrandes sind durch eine vorgewölbte Geschwulst der Submaxillargegend ausgeglichen. Die Haut oberflächlich unverändert, von normaler Dicke, über der Unterlage frei verschieblich. Medianwärts vom Kieferwinkel ist eine ganseigroße, teigig feste, beim Betasten deutlich abgrenzbare Drüsengeschwulst nachzuweisen, deren Längsdurchmesser in der Flucht des Kieferastes verläuft und eine geringe Druckempfindlichkeit aufweist. Erweichungsherde sind in der offenbar aus der Verlötung mehrerer Knollen hervorgegangenen, hyperplastischen Geschwulst nicht aufzufinden. In der Mundhöhle keinerlei Veränderungen. Das Allgemeinbefinden ungestört. Das Blutbild der Norm entsprechend. Die Seroreaktion ergibt komplette Hemmung der Hämolyse. Mit einer neuerlichen Hg-Kur

konnte sich Patient nicht einverstanden erklären und entzog sich durch einige Zeit der weiteren Kontrolle.

Als Patient im Mai die Intervention wieder in Anspruch nahm, war es über der Kuppe der Geschwulst zur Fixation des Integuments und an nußgroßer Stelle zur Erweichung gekommen. Bei der Inzision der kuppenförmig vorgewölbten, violett verfärbten Einschmelzungszone entleerten sich von viszidem Sekret untermengte, bröcklige Gewebsmassen. Eine energische Injektionskur (Ol. ciner. 40% 0·05 Hg) und eine regionäre Pflasterbehandlung erzielten eine Resorption der Drüsengeschwulst mit Hinterlassung einer seicht eingezogenen, dem zerfallenden Anteil entsprechenden hellerstückgroßen, violett verfärbten Stelle.

Zur histologischen Untersuchung kamen Drüsenfragmente der Fälle I und III.

Die Schnitte wurden mit Hämalaun-Eosin, ferner nach van Gieson, mit polychromem Methylenblau (Unna) und mit der Unna-Poppenheimschen Lösung gefärbt. In den zum Falle I gehörenden Präparaten waren in den Randpartien des mikroskopischen Bildes im Bereich der Rindensubstanz der Lymphdrüse einzelne normale Stellen zu sehen. Die bindegewebigen Septa waren nur teilweise erhalten, von Rundzellinfiltraten eingenommen und von neugebildeten Gefäßen durchwuchert. Die Infiltrate waren teils diffus, teils zirkumskript um die Gefäße und die Septa angeordnet. Die Gefäße sind vermehrt und zeigen Wucherung. Diese erstreckte sich auf das adventitielle Bindegewebe und auf die Endothelzellen der Intima. Einzelne Gefäße zeigten das Bild einer Endarteriitis obliterans. Zwischen den diffus angeordneten, beinahe das ganze Organ einnehmenden Infiltraten waren (besonders schön an dem mit van Gieson gefärbten Präparaten) rosarote Bindegewebszüge mit reichlichen spindelförmigen Zellen ersichtlich. Die Infiltrate bestanden aus ein- und mehrkernigen Rundzellen; daneben konnte man kleine epitheloide Zellen und auffallend reichlich Plasmazellen sehen. Riesenzellen waren sehr spärlich vertreten. Diese verschiedenen Zellformen waren zerstreut, nicht in irgend einer systematischen Anordnung zu finden. In den tieferen Gewebsschichten waren mono- und polynukleäre Leukozyten in größeren Haufen angesammelt. In den Bindegewebszügen waren große, kettenförmig angeordnete, spindelförmige Zellen in reichlicher Zahl sichtbar. Die Zellen in den tieferen Schichten zeigten deutliche Anhalts-



punkte der beginnenden Nekrose. Ihr Protoplasma und die Kerne waren schwach gefärbt, ihre Struktur verwischt. Daneben waren schwaze Klümpchen und Zelldetritus zu sehen.

Im Falle III bot das mikroskopische Gesichtsfeld vor allem das Bild einer ausgesprochenen, beinahe über das ganze Organ ausgebreiteten Nekrose mit Verkäsung. Nur wenige Gewebsreste boten die Möglichkeit eines Rückschlusses auf das Zustandekommen der Veränderungen. In den nekrotischen Partien waren nur spärliche Gewebstrümmer, keine zelligen Elemente, keine Zellkerne vorhanden. In den Organresten, die noch von der Nekrose verschont waren, war neben den stark entzündlichen Veränderungen vor allem eine Vermehrung der Gefäße auffällig mit Neubildung von spärlichem Bindegewebe. Die Gefäßwände zeigten ähnliche Veränderungen, wie in dem oberwähnten Falle. Einzelne Venen waren stark dilatiert.

In den nekrotischen Massen waren bei Färbung mit van Giesonscher Lösung feine rosarote Streifchen zu sehen, in denen keine Andeutung einer geweblichen Struktur auffindbar war. Im erweiterten Lumen einzelner Gefäße war eine ausgesprochene Wucherung der Endothelzellen nachweisbar. Die dem Lumen am nächsten stehenden Endothelzellen zeigten eine verwischte Zellstruktur und große, aufgequollene, schwach tingierte Kerne. Die spindelförmigen Bindegewebszellen waren in den Bindegewebszügen spärlicher vertreten als im oben beschriebenen Falle. Die Infiltrate bestanden aus Rundzellen mit zahlreich beigemischten Plasmazellen.

In unseren Fällen sehen wir die infiltrativen Veränderungen der Adventitia des umspannenden Kapillarnetzes, wir sehen an einzelnen Gefäßen eine Endarteriitis obliterans und eine infiltrative Peri- und Paralymphangoitis mit reichlicher Neubildung von Bindegewebe. Der letztere Umstand, die Bildung von jungem Bindegewebe ist im Falle Löwenbachs stärker ausgeprägt und bietet differential diagnostische Anhaltspunkte gegenüber tuberkulösen Lymphdrüsen, bei welchen die Tendenz zur Bildung von jungem Bindegewebe viel weniger zum Ausdruck kommt. Daß in diagnostisch zweifelhaften Fällen der histologische Befund nicht immer vollständige Klärung bringt, zeigen die

Urteile erfahrener Histologen, wie das Zieglers, der sagt, daß man die Entscheidung mehr im klinischen Verhalten als in der histologischen Untersuchung suchen muß. In den meisten Fällen wird uns genaueste klinische Untersuchung und Beobachtung die Diagnose mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit ermöglichen. Diese Untersuchung muß insbesondere in bezug darauf, ob irgendwelche Anzeichen einer lues peracta vorhanden sind, auf das sorgfältigste durchgeführt werden. Die mächtigen Fortschritte, die die Erkenntnis der luetischen Manifestationen in den letzten Jahren gemacht hat, bietet uns auch hierin neue wichtige Anhaltspunkte, die wir in zweifelhaften Fällen unbedingt zur Anwendung bringen müssen. Wenn wir zuerst das exakteste Kriterium der luetischen Effloreszenz, die Spirochaeta pallida, in Betracht ziehen, so finden sich in den Spätformen der Lues ziemlich selten Spirochaeten; doch sind sie in luetischen Spätprodukten wiederholt nachgewiesen worden.

Wenn auch der positive Spirochaetenbefund in syphilitischen Spät-Manifestationen selten zu konstatieren ist — bei unseren Fällen konnten wir trotz wiederholter Untersuchung und trotz zweifellos konstatierter Syphilis nie Spirochaeten nachweisen — wird doch bei jedem zweifelhaften Fall von gummösem Lymphom in den Ulzerationen eventuell im Gewebssaft, nach Spirochaeten gesucht werden oder die Überimpfbarkeit des Virus geprüft werden müssen, wobei man sich nur bewußt sein muß, daß der negative Ausfall keineswegs für die nicht syphilitische Natur der betreffenden Affektion verwertet werden kann und nur der positive Ausfall beweisend ist.

Noch wichtiger für die Diagnostik gummöser Lymphome ist die Wassermannsche Seroreaktion, die bei jedem nur halbwegs zweifelhaften Falle vorgenommen werden soll. In unseren Fällen gab die Wassermannsche Reaktion bei den Fällen II, III und IV positives Resultat. Die Krankeitsdauer betrug 3, 16 respektive 9 Jahre. Nur im Fall I ergab die im Laufe des letzten Monats 2mal vorgenommene Untersuchung beidemal negatives Resultat. In bezug auf den letzten Fall ist zu bemerken, daß Patient wohl zur Zeit, da die Blutuntersuchung vorgenommen wurde, manifeste Erscheinungen



von Syphilis hatte, daß aber der negative Ausfall der Wassermannschen Blutprobe daraus zu erklären ist, daß Pat., der fast nie ganz frei von luetischen Erscheinungen war, besonders in den letzten 2 Jahren zur Bekämpfung hartnäckiger, papulöser Rezidivexantheme und exulzerierter kutanen Gummen bis in die allerletzte Zeit wiederholt Inunktionskuren und Injektionskuren vornehmen mußte und daß bekanntlich die Komplementablenkung von den therapeutischen Maßnahmen beeinflußt wird.

Zu den früher geübten klinischen Untersuchungsmethoden wird also vor allem die Untersuchung exulzerierter Stellen oder des Gewebssaftes auf Spirochaeten treten, bei negativem Befund wenn möglich, die Prüfung auf Überimpfbarkeit des Virus. Dann wird die Wassermannsche Seroreaktion vorgenommen werden müssen, und wenn alle diese Hilfsmittel der Diagnostik versagen sollten, müssen wir zu dem alten, bewährten „ex juvantibus" unsere Zuflucht nehmen und beobachten, ob energische allgemeine und lokale antiluetische Therapie Rückgang der Erscheinungen mit sich bringt. Nur möge in bezug auf das Fortschreiten der gummösen Lymphome und dem Einfluß der antiluetischen Therapie, sowie die Involution der gummösen Lymphome folgendes Beachtung finden: Während des anfänglichen Wachstums der Lymphome nützt die antiluetische Kur gewöhnlich ebensowenig wie die lokale Applikation des grauen Pflasters. Erst wenn der Prozeß seinen Höhepunkt erreicht hat oder längere Zeit konstant geblieben ist, zeigt er auf antiluetische Therapie deutlichen Rückgang, und zwar Rückgang nur auf antiluetische Therapie, während die rein chirurgische Behandlung nicht ausreicht, die Involution des Tumors herbeizuführen. Wir sehen diese Erscheinung besonders deutlich bei Fall III. Pat., der 16 Jahre nach der Infektion einen Tumor der Unterkiefergegend bekam, der ca. 2 Apfelgröße erreichte und erweichte, wandte sich an einen Chirurgen. Der Tumor wurde tief inzidiert, chirurgisch weiterbehandelt, ohne die geringste Tendenz zur Heilung zu zeigen. Erst als antiluetische Therapie eigeleitet wurde, trat vollständige Involution ein. Während der Allgemeinbehandlung traten neben der Narbe 2 Knoten auf, die unter dem grauen

Pflaster, das noch täglich auf die leicht geschwellte Narbe aufgelegt wurde, bis auf Haselnußgröße anwuchsen, dann exulzerierten, die typischen Erscheinungen der gummösen Ulzerationen zeigten und unter lokaler Applikation grauer Gaze prompt heilten. Der ungenügende Erfolg der chirurgischen Behandlung tritt ebenso bei Frau B., Fall II, hervor und im Falle I sehen wir ähnliche Verhältnisse. Die Drüsenschwellung nahm trotz energischer Allgemeinbehandlung und trotz lokaler Applikation grauen Pflasters bis zur Doppelfaustgröße zu, ein Umstand, der die Vermutung, es könnte sich um ein Lymphosarkom handeln, aufkommen ließ. Der Tumor war an der knöchernen Unterlage fixiert, nicht verschieblich. Erst nachdem sich die Haut gerötet hatte, der Tumor Erweichungsherde zeigte und sich zwei Ulzera gebildet hatten, die $1^1/_2$ *cm* tief, locheisenförmig ausgeschlagen, schmierig belegt waren und mit grauer Gaze tamponiert wurden, reinigten sich die Wundflächen und der Tumor begann sich rasch zu involvieren. Sowohl bei den von uns beobachteten Fällen als auch bei den in der Literatur angeführten Fällen tritt die Verschiedenheit im Verlauf der Luesfälle, die später von gummösen Affektionen befallen, werden hervor. Nur wenige der von gummösen Lymphomen befallenen Fälle gehören der sogenannten Syphilis maligna an. Von unseren Fällen gehört in diese Gruppe nur Fall I, der sich dadurch charakterisiert, daß wir keine Trennung der sogenannten sekundären von der tertiären Periode vornehmen können, weil die Erscheinungen unmittelbar hintereinander entstehen und auch nebeneinander vorkommen. Andere Fälle verlaufen wieder ganz glatt, die milden Erscheinungen der Sekundärperiode schwinden prompt unter antiluetischer Behandlung. Es tritt eine jahrelange Pause vollen Wohlbefindens und Fehlens jedweder luetischer Erscheinungen ein, bis dann viele Jahre nach der Infektion sich ein Lymphdrüsentumor entwickelt, der als einzige Manifestation der Syphilis anfangs der Diagnose so große Schwierigkeiten bietet. Nach Mraček kommt es in 6—12% aller Fälle zur Entwicklung von sogenannten tertiären Produkten. Diese pflegen im 3. bis 5. Jahre nach der Infektion sich bemerkbar zu machen, können aber auch erst nach 40jähriger Pause auftreten. In unseren



Fällen fiel das Auftreten der gummösen Lymphome mit Ausnahme des Falles I, der ununterbrochen vom 2. Krankheitsjahre an ulzeröse Formen zeigte, in das 3., 16. beziehungsweise 10. Jahr nach der Infektion. Die gummösen Lymphdrüsentumoren gehören in den 4 beobachteten Fällen der Submaxillargegend an, die auch in den in der Literatur bisher mitgeteilten Fällen neben der Inguinalgegend als Lieblingslokalisation gummöser Lymphome gilt. Es wäre denkbar, daß zwischen der Topographie der gummösen Lymphome und der Frühinvasion engere Beziehungen bestehen. Im Falle IV nahm die Lues ihren Ausgang von einem Tonsillarschanker. Im Falle II ging die Infektion bei der Frau, die zur Zeit der Infektion Wirtschafterin in einem Bordell war, mit größter Wahrscheinlichkeit von der Mundhöhle aus. In den beiden anderen Fällen — im Fall I und Fall III — gingen dem Auftreten der gummösen Lymphome häufige Mundrezidiven voraus.

Auch der Umstand, daß zumeist Halsdrüsen, denen, wie in den 4 beobachteten Fällen, luetische Mund-Erscheinungen vorausgingen, und die Inguinaldrüsen, denen die häufigen Affektionen der Peno-Skrotalgegend im primären und sekundären Stadium zugrunde liegen, gummös erkranken, spricht dafür, daß die Topographie der gummösen Lymphome mit den regionären luetischen Antezedentien in Beziehung gebracht werden kann.

Literatur.

Auspitz. Archiv für Dermatologie u. Syphilis. 1872.

Bäumler. Syphilis. Handbuch von Ziemssen. Bd. III. p. 174.

Bier. Dissertation. Kiel 1880.

Billroth. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. X.

Birch-Hirschfeld. Pathol. Anatomie.

Bourdon. Annales de Dermatol. et Syph. 1872/73. p. 95.

Brauser. Zur Frage der gummösen Lymphome des Halses. Berl. klin. Wochenschrift. 1908. Nr. 3.



Busch. Über tertiär syphilitische Lymphome. Wiener med. Pr. 1891.

Cahen. Union médical. 1860.

Campane Roberto. De la limfadenopatia sifilitica. Giornale ital. della malattie venere e della pelle. 1871. II. p. 94.

Carunsi. Journal de maladies cutanées et vener. 1892. Bd. IV.

Cornil. Journal de l'anatomie et de physiol. 1878.

Cunningham-Glasgow. Med. Journ. 1880. Case of supposed lymphadenome.

Delbanco. Sekundäre Gummibildung sowie gummöse Lymphdrüseninfektion. Zur Klinik der Spätsyphilis. Monatsh. f. pr. Derm. 1909. H. 3.

Ehrmannn. Wiener derm. Gesellsch. 30. April 1902.

Esmarch. Verhandl. des Berliner Chirurgenkongr. 1890.

Fasal. Wiener derm. Gesellsch. 26. Mai 1909.

Finger u. Landsteiner. Untersuchungen über Syphilis an Affen. Archiv für Derm. u. S. Bd. LXXVIII. p. 335.

Finger. Wiener derm. Gesellsch. Mai 1903.

Fournier. Archives generales de Médecine. Sept. 1889.

Fournier. Sekundäre Spätsyphilis. Berlin 1909.

Geber H. Über die Entstehung u. die Histologie der subkutanen syphilitischen Gummen. Arch. f. Derm. u. Syph. 1908. Bd. XCIII. p. 335.

Gold. Wiener med. Presse. 1893.

Gonet. Essaix clinique sur l'adenopatie tertiär syphilitique Thèse de Paris. 1878.

Grünfeld. Wiener derm. Gesellschaft 1909.

Guttmann. Deutsche med. Wochenschrift. 1894. Nr. 47.

Goselin. Gazette d'hôpit. 1864.

Homolles. Dictionaire Jaccoud, Syphilis.

Jesionek A. Zur Pathologie der sekundär luetischen Erkrankungen der Lymphdrüsen. (Habilitationsschrift München 1901.)

Joseph. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankh.

Kreibich. Einige seltene Fälle von Formen der Lues. Med. Klinik. 1907. H. 52.

Lancereaux. Traité de la syphilis. 1866. p. 367.

Lang. Syphilis.

Langenbeck. Arch. für klin. Chirurgie. 1881.

Lannois et Lemoine. Rev. de med. 1887.

Loewald A. Beiträge zur Diagnostik der Hautgummen. Dermat. Zeitschrift. 1899. Bd. VI. H. 5.

Löwenbach. Archiv für Derm. u. Syphilis. 1899. Bd. XLVIII.

Lustgarten. Wiener Med. Presse. 1890. Nr. 26—28.

Mauriac. Gazette d'hôpit. 1878.

Montgomery. Festschrift des Vereines deutscher Ärzte in St. Franzisko. 1894.

Mucha. Wiener derm. Gesellsch. 20. Okt. 1909.

Mraček. Handbuch der Hautkrankheiten. IV. 1. Teil.



Neumann. Syphilis. 1896. Wiener dermatologische Gesellschaft. 30. April 1902.

Nobl. Pathologie der blenorrhagischen und venerischen Lymphgefäßerkrankungen. Wien. Deuticke. 1901.

Orth. Spezielle path. Anatomie.

Potier. Bulletin de la Société anatomique. 1842.

Potain. Lésion des ganglions viscereaux. Thèse d'agrégation. 1860.

Ramage. Thèse de Paris. 1880.

Rollet. Traité des maladies vener. J. II.

Salneuve. Thèse de Paris. 1852.

Sarrhos. Thèse de Paris. 1853.

Sternberg. Zeitschrift für Heilkunde. 1898.

Verneuil. Arch. de med. et de chirurgie. 1867. p. 385.

Verotti. Un caso di limfadenopatia multipla da sifilida ignorata, simulante il quadroclinico della scienz. mediz. 1905.

Virchov. La syphilis constitutionelle Paris. 1860.

Virchow. Geschwülste. Bd. II.

v. Zeissl. Wiener med. Presse. 1894. Nr. 47.

Ziegler. Pathol. Anatomie.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. XIII ist dem Texte zu entnehmen.



Über
Verbrennungen und Verbrennungstod.

Von

Priv.-Doz. MUDr. **Th. Spietschka,**
Primararzt der mähr. Landes-Krankenanstalt.

II. Teil. (Kasuistik und Versuche.) (Schluß.)

Um ein Urteil über den Zusammenhang der relativen Ausdehnung der Verbrennung mit den auftretenden Krankheitserscheinungen und der Zeit, die bis zum eventuellen Eintritte des Todes verstreicht, zu gewinnen, wollen wir zunächst sämtliche unsere Fälle ziffermäßig in einer Tabelle nach der relativen Ausdehnung der Verbrennung zusammenstellen. Diese Zusammenstellung verursachte einige Schwierigkeiten, denn namentlich in den Krankengeschichten der früheren Jahre finden sich nicht bei allen Fällen so genaue Angaben, daß sich daraus ein sicheres Urteil über die tatsächlichen Verhältnisse feststellen ließ. Deshalb findet sich in der Tabelle auch eine ziemlich umfangreiche Rubrik unbestimmter Fälle. Immerhin sind die Angaben im allgemeinen so genau, daß sich die Verhältniszahlen namentlich bei den ausgedehnteren Verbrennungen bis zu einer gewissen Grenze richtig bestimmen ließen; bei Unsicherheit reihte ich die Fälle in die Reihe des kleineren Verhältnisses ein. Weidenfeld bemerkt ganz richtig, daß es sich bei diesen Bestimmungen nicht so sehr um die absolute Größe der Verbrennung handelt, als vielmehr um das Verhältnis der verbrannten Hautoberfläche zur Gesamtoberfläche des Körpers. Der Autor hat zu diesem Zwecke eine Tabelle angefertigt, in welcher die Verhältniszahlen der Oberfläche der einzelnen Körperteile zur ganzen Körperoberfläche angegeben sind.

Um aber auch meine eigenen Feststellungen zu haben, suchte ich unter unseren Patienten einen möglichst normal gebauten, kräftigen Mann von 30 Jahren aus, und nahm an ihm möglichst genaue Messungen und Berechnungen der Körperoberfläche vor. Zu diesem Behufe teilte ich die ganze Körperoberfläche durch gerade Linien in möglichst regelmäßig gestaltete Bezirke ein, welche ich mittels eines dermographischen Stiftes auf der Haut aufzeichnete. So erhielt ich z. B. für den Vorder-



arm, indem ich ihn in 8 Trapeze einteilte, eine Oberfläche von 604 Quadratzentimeter; für den Oberschenkel aus 12 Feldern 2410 Quadratzentimeter; für die Hand durch eine alllerdings recht komplizierte Einteilung aber sehr einfache Rechnung 433 Quadratzentimeter. Ich führe die von mir gefundenen Zahlen im Anhang an eine Wiedergabe der von Weidenfeld gefundenen Zahlen in folgender Tabelle an:

Tabelle II.
Oberflächenverhältnisse der einzelnen Körperteile zur Gesamtoberfläche des Körpers:

Körperteil	Weidenfelds Verhältnis	von mir gefund. Oberfläche in Quadratzentim.	daraus berechnetes Verhältnis
Kopf	1 : 21	812	1 : 22
Hals	1 : 47	346	1 : 52
Oberarm	1 : 20	860	1 : 23
beide Oberarme	1 : 10	1732	1 : 11
Vorderarm	1 : 30	604	1 : 30
beide Vorderarme	1 : 15	1216	1 : 15
Hand	1 : 46	433	1 : 42
beide Hände	1 : 24	868	1 : 21
Oberschenkel	1 : 7·5	2410	1 : 7·5
beide Oberschenkel	1 : 4	4820	1 : 3·75
Unterschenkel	1 : 16	1120	1 : 16
beide Unterschenkel	1 : 8	2240	1 : 8
Fuß	1 : 28	644	1 : 28
beide Füße	1 : 14	1288	1 : 14
Rumpf	1 : 3·7	4890	1 : 3·72
Gesamtoberfläche		18190	

Wir ersehen daraus, daß die Verhältniszahlen nur so geringe Differenzen aufweisen, daß wir dieselben vollständig vernachlässigen können. Daraus ergibt sich uns aber die Berechtigung, diese Tabelle sofort zur Bestimmung der Verhältnisse bei unseren Kranken zu benützen: wir finden z. B.: „die Angabe in einer Krankengeschichte: Rechte Hand und Unterarm, sowie $^2/_3$ des Oberarmes vollständig II. und III. Grades verbrannt“; wir rechnen nun Hand $= {}^1/_{45}$, Vorderarm $^1/_{30}$; Oberarm $^1/_{23}$, davon jedoch nur $^2/_3 = {}^1/_{35}$, unser Patient zeigt also eine Verbrennung von $^1/_{45} + {}^1/_{30} + {}^1/_{35}$ oder $\frac{14 + 21 + 18}{630}$ $= \frac{53}{630} = \frac{1}{11 \cdot 8}$, also eine Verbrennung von $^1/_{12}$ der Gesamtoberfläche des Körpers. Aus dieser Art der Berechnung erkennen wir aber sofort auch, daß die normaler Weise vorkommenden Verschiedenheiten der Verhältnisse der einzelnen Körperteile für unseren Fall keine Bedeutung besitzen. Die verschiedenen Proportionalitätsverhältnisse, welche sich zwischen den einzelnen

Körperteilen verschiedener Menschen vorfinden, und welche zu den Unterscheidungen kurz- und langbeiniger Menschen, untersetzter und schlanker Gestalten geführt haben, und die sich auch in den sekundären Geschlechtscharakteren deutlich kundgeben, veranlassen selbstverständlich auch in den Ausmaßen der Oberflächen der einzelnen Körperteile Verschiedenheiten. Aber so bedeutend diese auch an und für sich und für andere Disziplinen sein mögen, verlieren sie ihre Bedeutung, wenn man sie in unsere Tabelle einsetzen und berücksichtigen wollte; so schwankt z. B. das Verhältnis der Beinlänge zur Gesamtlänge des Körpers zwischen einem ausgesprochen kurzbeinigen und ausgesprochen langbeinigen Menschen, und zwar wenn man jene Verhältnisse nimmt, welche schon die äußersten Grenzen des normalen darstellen, um nur 5% der Gesamtlänge; da die Stärke der kurzen Beine aber fast mehr zu, als die Länge abnimmt, ergibt das Verhältnis Oberfläche der Beine zur Gesamtoberfläche kaum 5%, die Schwankungen des Verhältnisses der Oberschenkel kaum 3% in den extremsten Normalfällen; die Oberfläche der Oberschenkel beträgt aber über 26% Gesamtoberfläche und wir erkennen sofort, daß eine Veränderung dieses Verhältnisses um 2—3% für unsere Absichten gar keine Bedeutung besitzt. Wir teilen unsere Verbrennungen nach folgenden Verhältnissen ein: in solche von 1/2—ganzen Oberfläche, von 1/3—1/2, 1/4—1/3, 1/5—1/4, 1/6—1/5, 1/8—1/6, 1/10—1/8, 1/12—1/10, 1/15—1/12, weniger als 1/15. Diese Unterscheidung genügt für unsere Zwecke vollständig. Stellen wir unsere Verbrennungen nach ihrer relativen Ausdehnung zusammen, so erhalten wir

Tabelle III.

Relative Ausdehnung der Verbrennungen						
Ausdehnung	Männer	davon gestorb.	Weiber	davon gestorb.	zusammen	davon gestorb.
1/2—ganz .	12	11	4	4	16	15
1/3—1/2 . .	14	4	4	3	18	7
1/4—1/3 . .	13	2	6	3	19	5
1/5—1/4 . .	6	1	3	.	9	1
1/6—1/5 . .	7	.	7	3	14	3
1/8—1/6 . .	9	.	9	.	18	.
1/10—1/8 .	14	2	12	1	26	3
1/12—1/10 .	20	.	5	1	25	1
1/15—1/12 .	26	2	5	1	31	3
1/15—1/20 .	29	2	10	.	39	2
1/30—1/20 .	30	.	13	.	43	.
1/30—1/59 .	43	.	16	.	59	.
unter 1/50 .	75	.	26	.	101	.
unbestimmbare Fälle	51	1	31	.	82	1
Summa . .	319	25	151	16	500	41

Tabelle IV.

(Übersicht der Verbrennungen bis zu $^1/_{15}$ der Gesamtoberfläche.)

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
1 4	Fr. J. verh. Taglöhner	41	fast ganz	II—III	37·8	.	tiefes Koma	0 Excitantia	16 h	+	Patient wurde moribund eingebr.
2 15	Jos. P. verh. Fuhrmann	32	ganz	II nur teilw. III	37·6	.	Koma	0 Excitantia	18 h	+	moribund
3 1	Ig. H. 74 Privatier	74	ganz	II—III	38·6	.	.	0 Excitantia	12 h	+	moribund
4 123	Fr. K. ledig. Taglöhner	18	fast ganz	II	.	Erbrechen	Somnolenz	Wasserbett	22 h	+	.
5 194	Joh. Hl. led. Taglöhner	25	fast ganz	II—III	37·8	Erbrechen a. m.	Koma	Wasserbett	8 h	+	.
6 131	R. S. l. Arb. in Brennerei	25	fast ganz	I,II,III	s. sub norm. 36·2	.	.	Wasserbett	16 h	+	.
7 47	F. R. verh. Schuster	49	$^3/_4$	II, III	.	Erbrechen 8 h. a. m.	.	Wasserbett	22 h	+	Suicid; hat sich mit Petrol. übergossen und angezündet
8 160	Joh. Z. verh. Tischler	41	$^3/_4$	I,II,III	.	.	plötzlich Kollaps, erst erethisch	.	18 h	+	.

9 56	B. J. ledig. Gerber	19	$^2/_3$	I,II,III	3.-8. T. — 39·6	2.-5. T. Erbr. blut. Stühle 3. Tag	.	Inf. 3×300 8×200 } M. 1×100 Wasserbett	80 Tage	san.	.
10 50	S. A. verh. Arbeiter	28	$^1/_2$—$^2/_3$	II (III)	39·8	Erbrechen 8 h. a. m.	.	Wasserbett	38 h	+	.
11 52	V. F. Witwer Maschinist	31	$^1/_2$—$^2/_3$	II, III	39·8	Erbrechen 8 h. a. M.	Koma, Cheyne Stokes, Kollaps	.	26 h	+	bei uns 10 h. gelegen, moribund
12 274	J. G. ledig Arbeiter	29	$^1/_2$—$^2/_3$	II, III	38·4	Erbrechen 10 h. a. m.	Koma, Kollaps	Wasserbett	28 h	+	.
13 12	Josefa B. v. Redakteursg.	20	$^3/_4$	II, III	.	Rukt. 5 h. a. m.	Kollaps, Somnolenz	Wasserbett	28 h	+	.
14 19	Aloisie H. l. Magd	19	$^1/_2$—$^2/_3$	II (III)	.	nach 12 h. R. nach 33 h. Erbrechen	.	Wasserbett	36 h	+	.
15 78	Franziska M. 65	65	$^1/_2$	III	.	6 h. a. m. Erbrechen	Koma	.	48 h	+	.
16 79	Hedwig F. v. Kaufmannsg.	27	$^1/_2$	I,II,III	2. Tag 39·4	.	.	.	36 h	+	.
17 45	M. K. verh. Werkführer	54	$^1/_3$—$^1/_2$	III (II)	.	10 h. a. m.	plötzlich Kollaps, tiefes Koma	W.-Bett, 3 Inj. à 1000 *ccm* NaCl (Weidenfeld!)	9 d	+	erhielt 3 mal Infus. physiol. Kochsalzlösung à 1000
18 43	R. Fr. verh. Arbeiter	69	$^1/_3$—$^1/_2$	III (II)	.	Ructus am 2. Tage	Somnolenz	Infusionen 5 × je 200 M.	100 d	s.	.
19 101	H. Ć. ledig Arbeiter	30	$^1/_3$-($^1/_2$)	III (II)	2.-7. T. — 38·8	R. V. am 2. Tage	.	Wbt. Inf. M. 3 × 300 2 × 200	41 d	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
20 130	B. L. verh. Brauknecht	45	$^1/_3$—$^1/_2$	II	2.-6. T. — 38·8	5.—8. T. V.	3. T. Delirien, 5. Tag Sopor	Infus. W. 4 × 2000	42	s.	.
21 132	H. H. Witwer Taglöhner	52	$^1/_3$	II (III)	2.-7. T. — 38·2	3. T. R.	.	Infus. M. 1 × 200 1 × 100	41	s.	.
22 142	L. K. verh. Arbeiter	42	$^1/_3$	II	.	Erbrechen	Sopor.	3 × 200 Infus. M.	28	s.	Schon bei der Aufnahme Sopor und Erbrechen
23 145	J. H.	45	$^1/_3$	II	.	Erbrechen	Sopor.	.	2 d	+	wurde im Sopor mit Erbrechen aufgen.
24 167	M. St. verh. Schlosser	35	über $^1/_3$	II, III	2. Tag 38·2	3. Tag R.	3. Tag soporös	Wbt. Abtrag. von Schorfen	29 d	s.	.
25 169	J. St. Bettler	54	über $^1/_3$	II, III	2.-7. T. 38·2	.	erethische Form	Infus. M. 2 × à 300	47 d	s.	Alkoholiker
26 128	F. K. ledig. Taglöhner	47	fast $^1/_2$	I, II, III	2.—10. T. 38·6	R. V. 2.—10. Tag	3. T. Delirien, Sopor	10 Infus. M. Diuretin.	50	s.	.
27 236	P. Ž. ledig. Arbeiter	19	$^1/_3$—$^1/_2$	(I) II	38·2	1. Tag Ructus u. Erbrechen	erethisch	1 × 200 M.	18	s.	.
28 259	L. Sv. ledig. Taglöhuer	19	fast $^1/_3$	II (III)	2. Tag 38·6	R. V.	Somnolenz	3 Inf. à 200	77 d	+	starb an Bronchopneamonie (vorher Stom., Xerof.-Verg.)

29 266	Fr. Kr. verh. Häusler, Tagl.	53	über 1/3	I, II (III)	3. Tag — 39	5.—6. Tag Erbrechen	Somnolenz	Wasserbett, 5.—6. Tag Inf. M. à 200	40 d	s.	.
30 312	OttoSl. Witw. Händler	50	1/3	II, III	3. Tag 38·2	3. Tag Ructus	Somnolenz	Wasserbett	4·5 d	s.	.
31 42	Fr. F. ledig. Dienstmagd	17	über 1/3—1/2	(II) III	39	2. Tag Erbrechen	Somnolenz	Wasserbett Inf. 2 × 200	4·5 d	+	.
32 65	M. G. verh. Arbeiterin	54	1/2—1/3	I, II, III	39·2	10 h. a. m. Vomitus	später benommen	Excitantia	9 d	+	.
33 126	A. Br. Dienstmagd	17	1/3	II, III	38·2	5. Tag Erbrechen	benommen	Infus.	60 d	s.	.
34 143	A. T. Witwe Arbeiterin	40	über 1/4	III	38·6	5. Tag Erbrechen	benommen	Wasserbett, Infus. M. 3 × 200	6 d	+	.
35 70	Fr. U. ledig Konstrukteur	20	1/4	II, III	2. Tag 39·5	7. Tag V.	benommen	Excitantia	13	+	.
36 258	Joh. T. verh. Taglöhner	29	1/3	.	2. Tag — 39	.	Koma	Diuretin. Inf. M. 1 × 200	4	+	.
37 103	M. N. verh. Arbeiter	28	1/4	(I) II	2.-6. T. 39·5	4. Tag R.	4. Tag Somnolenz 2 × 200	Wasserbett Infus.	23	s.	. .
38 121	A. C. Witwer. Eisenarb.	43	1/4—1/3	(II) III	2.-9. T. 38·8	.	4.-6. T. schwer benommen	4., 5., 6. Tag je 1 Inf. M. à 200	63	s.	.
39 150	J. N. Witw. Vagant	48	1/3	II	2.-7. T. 38·8	4. Tag Erbrechen	4. Tag Sopor.	Infus. M.	34	s.	Alkoholiker

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
40 154	A. O. verh. Kaufmann	30	$^1/_4$—$^1/_3$	I, II, III	2.-5. T. 39·2	3. Tag Erbrechen	3. Tag Sopor.	Infus. M. Abtragung vieler Schorfe	62	s.	.
41 165	M. M. ledig Schlosser	29	$^1/_4$—$^1/_3$	I, II	.	5. Tag Erbrechen	5.—6. Tag Sopor.	Wasserbett Inf. 2 × 300	62	s.	.
42 168	H. Hr. ledig Schuhmach.	17	$^1/_3$	II	2.-8. T. 39·2	2.—4. Tag Erbrechen	Sopor.	Inf. 3 × 200	53	s.	.
43 217	J. Sch. led. Kaufmann	19	$^1/_4$	II	2.—19. Tag —39·2	Ructus	Delirien, Krämpfe	Wasserbett Infus. M.	40	s.	.
44 260	J. Fr. verh. Müller	29	$^1/_3$	II, III	vom 2. T. 38·6	Ructus	Somnolenz	Infus. M.	133	s.	.
45 138	Fr. K. verh. Eisenarb.	32	$^1/_3$	II, III	2.-6. T. 38·6	2.—5. Tag Erbrechen	benommen	Wasserbett 3×200 Inf. M.	31	s.	.
46 270	L. Z. ledig. Binder	28	$^1/_3$	II	vom 2.—11. T. b. 40	3. Tag R.	Somnolenz	Wasserbett Inf. M. 3×200	61	s.	.
47 327	O. H. Witw. Kanalräumer	42	etwas über $^1/_4$	II (III)	— 40	4. Tag R.	Somnolenz	.	72	s.	Pneumonie u. Aspir. von Kanalinhalt
48 64	Franz K. v. Bäuerin	27	$^1/_4$	III	2. Tag —38·8	3. Tag R.	5. Tag Abortus	.	22	+	Graviditas II.

49 86	M.K.Fabriks-arbeiterskind	4	1/4	I, II	0	.	tiefer Kollaps	.	1 d	+	wurde in schwerem Kollaps aufgen.
50 92	Marie Fr. verh. Bäuerin	29	1/4	I, II	2.-5.T. 39·6	2.—4. Tag Erbrechen	stark benommen	Infus. M. 3 × 200	34 d	s.	.
51 97	Rosa Ch. led. Magd	25	über 1/4	I, II, III	38·2	.	.	.	8	+	.
52 109	Anastasia K. Arbeiterin	28	1/4	I, II	.	.	.	.	32	s.	.
53 122	Mila Š. verh. Bäuerin	31	1/4—1/3	II, III	2.—10. Tag — 38·2	2.—5. Tag Erbrechen	benommen	Infus. Mar. 3 × 200	42	s.	.
54 285	J. Fr.	56	fast 1/4	(II) III	37.8	2.—6. Tag Erbrechen	benommen, Delirien, Krämpfe	Inf.M. 2—200 Eiw. im Harn, etwas Blut	20	+	Pneumonie, Alkoholiker, keine Besserung nach Inf.
55 102	J. S. ledig Knecht	40	1/5	(I) II	2.-5.T. 38·2	.	3 Tage benommen	3 × 200 Inf. M.	78	s.	.
56 110	J. K. verh. Taglöhner	60	1/5	(I) II	38·6	.	Somnolenz	Inf. 2 × 200	36	s.	.
57 227	Fr. C. ledig Bauer	30	1/5	(II) III	2.-9.T. — 39·6	Ructus	sehr tiefes Coma	Wasserbett 3×300 Inf. M.	58	s.	.
58 344	L. Kr. ledig Arbeiter	45	1/5	II (III)	2.-8.T 38·6	Ructus	Somnolenz	1×200 Inf. M.	32	s.	.
59 4	Franziska P. verh. Tagl.	67	1/5	II, III	38 bis 38·6 4. b. 10 T.	.	.	Diät, Wein, Excit.	130	s.	Dekubitus

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
60 14	Marie Hl. Tagl.-Tocht.	9	1/5	I, II	.	.	.	.	58	s.	.
61 56	Antonie Dr. l. (1907) Arbeit.	22	1/5	II	.	2. Tag Erbrechen	.	Wbtt. 1 Infus. Weidenfeld	.	s.	.
62 171	L. M. Strolch	53	1/5	II	39·2	Ructus	4. Tag Sopor mit Delirien	Infus.	56	s.	Alkoholiker
63 39	Fr. O. verh. Tischlermstr.	39	1/6	I, II (III)	.	3. Tag Ructus	Somnolenz	Inf. 1 × 200	20	s.	.
64 177	M. Z. ledig Heizer	34	1/6	II	3. Tag 39·0	3. Tag R. V.	.	Infus. M. 1 × 300	33	s.	.
65 184	A. Bl. verh. Heizer	42	1/6	I, II	2.—7. Tag	.	.	Excitantia	26	s.	.
66 229	Jos. Br. ledig Maurer	17	1/6	I, II	.	.	.	.	12	s.	.
67 233	M. R. verh. Heizer	49	1/6	III (II)	5. Tag 38·8	5 Tag R.	Somnolenz	Infus. M. 1 × 250	30	s.	.
68 254	F. P. verh. landw. Arb.	30	1/6	II (III)	3.—9. 39	R. V. 3. Tag	sehr benommen, Kollaps	Inf. Weidenf. 2 × 1000 Exc.	32	s.	Beide Fälle sehr ähnlich, durch heißes Wasser: kurze Zeit hintereinander aufgenomm. (1905)
69 256	H. V. verh. Taglöhner	35	1/6—1/5	II (III)	3.—8. 38·2	R. V. 3. Tag	sehr benommen	Infus. M. 2 × 200	31	s.	

70 7	Adele R. Witwe	81 1906	1/6	(I) II, III	38·2	R.	Eiw. im Harn, Somnolenz	Inj. NaCl Wdf. 3 × 3000	19	+	Marasm. sen. Inkontin. alvi et urinar. Pneumonie.
71 45	H. V. Gärt- nerstochter	10	1/6	II, III	— 37·9	.	Somnolenz	Wasserb., am Rücken verb.	10	+	Kind, klein und schwächlich
72 63	Anna M. led. Taglöhnerin	15	1/6	(II) III	39·6	.	.	.	7 bei uns nur 2 Tage	+	Wurde fieb. u. in sehr schlecht. Zust. 5 Tage nach der Verbr. aufg.
73 18	Marie P. led. Fabriksarb.	15	1/6	II	4. Tag — 39·4 P. 120	.	große Schmerzhaft.	.	15	s.	.
74 20	Marie Z. led. Gastwirtst.	22	1/6—1/5	II (III)	37·1	.	.	Wasserbett	45	s.	.
75 38	Laura L. led. Dienstmagd	22	1/6	I, II, III	2.-8. T. — 38·8	3.—5. Tag R. V.	.	Inj. Weidenf. 3 × 1000	21	s.	.
76 62	Anna Dr. l. Arbeiterin	22	1/6	I, II, III	.	2. u. 5. Tag R. V.	.	Wasserbett Inf. M.	67	s.	.
77 21	F. P. Witwer landw. Tagl.	49	1/8	III	38·2	.	.	Wasserbett	24	s.	.
78 57	M. Z. verh. Bräuer	38	1/8	II, III	38·4	.	.	.	62	s.	.
79 139	T. Př. ledig Bauer	19	1/8	II	.	3. Tag V.	.	Inf. M. 1 × 200	33	s.	.
80 151	Fr. P. l. Tischler	21	1/8	II	.	5. Tag R.	5. Tag benommen	Inf. M. 1 × 200	19	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
81 197	V. N. verh. Tischler	23	$^1/_8$	II (III)	38·4	.	.	.	19	s.	.
82 226	L. Dz. led. Taglöhner	26	$^1/_7$	.	39·4 gl. bei der Aufn.	.	.	.	13	s.	Kanalinfektion
83 235	J. Kr. verh. Taglöhner	39	$^1/_8$	II, III	.	.	.	.	33	s.	.
84 257	Fr. S. Taglöhner	32	$^1/_6$	I, II	2. Tag 38·3	3. Tag R.	.	3. Tag 2 × 200	8	s.	.
85 293	Herm. B. led. Arbeiter	19	$^1/_6$ – $^1/_8$	I, II III	— 38·6	4. Tag V.	benommen	Infus. Weidf. 2 × 1000 *g*	26	s.	.
86 10	Julie K. led. Taglöhnerin	15	$^1/_8$	I, II	2.-6. T. 39·4	.	wenig Eiweiß im Harn	.	62	s.	.
87 13	Marie Br. led. Magd	16	$^1/_8$	II	.	.	.	.	14	s.	.
88 39	Ottilie D. v. Bäckerin	35	$^1/_8$	II, III	39·6	3.—5. Tag R.	benommen	Wasserbett Inj. 5 × 100	34	s.	.
89 71	Josefa Fr. v. Wirtin	21	$^1/_6$—$^1/_7$	(I) II III	2. Tag 38·0	2. Tag V.	.	.	18	s.	.

90 81	Marie T. Ww. Taglöhnerin	63	1/9	II, III	.	.	.	Excitantia	61	s.	.
91 81	Anastasia Ch. led. Magd	22	1/7	II	3.-9. T. 40·8	.	.	Excitantia	30	s.	.
92 88	AnnaSp.Tag- löhnerstocht.	10	1/8	III	.	.	.	.	57	s.	Kuhmistinfektion
93 104	Mat. S. led. Arbeiterin	23	1/8	II, III	3.-8. T. 39·7	3.—5. Tag R.	3. Tag Somnolenz	Infus. W. 3 × à 1000	42	s.	.
94 117	Poldi D. led. Magd	17	1/6—1/8	II, III	2.-9. T. 38·2	3. Tag V.	.	Infus. M. 200	45	s.	.
95 59	A. W. verh. Beamte	53	1/10	I, II III	vom 2. Tag an —38·8	.	.	.	7	+	.
96 120	W. K. verh. Feldhüter	71	1/10	II, III	2. Tag 38·3	.	Eiweiß, leicht. Trismus opis- thotonus	2 Infus. à 250	9	+	Alkoholiker, Gesicht
97 20	K. P. ledig Schlosserl.	15	1/10	II (III)	.	.	.	.	40	s.	.
98 32	J. Gr. Witwer Taglöhner	67	1/10	I, II	.	.	.	.	24	s.	.
99 35	J. K. verh. Kellner	29	1/10	II, III	.	.	.	.	36	s.	.
100 105	A. H. ledig Schneider	17	1/9	II, III	2. Tag 38·6	.	.	.	48	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
101 125	M. Ř. ledig Taglöhner	28	$^1/_{10}$	(I) (II) III	2.-8. T. 38·8	4. Tag V.	.	Infus. M.	68	s.	.
102 127	J. W. ledig Fabriksarb.	35	$^1/_9$	II	.	.	.	.	13	s.	.
103 134	L. Š. ledig Arbeiter	18	$^1/_9$	II (III)	.	.	.	.	28	s.	.
104 208	M. Ou. verh. Arbeiter	30	$^1/_{10}$	III	2.-7. T. 39·1	.	.	.	59	s.	.
105 245	A. S. ledig Lackierer	18	$^1/_{10}$	II	2. Tag 39·2	.	.	Diuretin.	21	s.	.
106 275	V. R. ledig Eisendreher	35	$^1/_{10}$-$^1/_8$	I, II, III	38·6	Ructus	.	2 Inf. M. à 25	42	s.	.
107 87	Anna S. ledig Arbeiterin	22	$^1/_8$	III	.	.	benommen Krämpfe	Wasserbett	13	+	kam in sehr elenden Zust. mit eit. Wund. erst 11 T. nach Verb.
108 2	F. S. ledig Magd	27	$^1/_8$	II	38·2	R. 3. Tag	benommen	Infus. 3 × 200	16	s.	.
109 8	Marie F. ledig	17	$^1/_{10}$	I, II	.	.	.	.	12	s.	.

110 27	MarieP.verw. Taglöhnerin	32	$^1/_{10}$	II (III)	.	.	.	.	14	s.	.
111 31	Franz.Pr.vw. Bedienerin	67	$^1/_{10}$	I, II	.	.	.	.	11	s.	.
112 43	Anna S. ledig Magd	21	$^1/_{10}$	I, II	.	.	.	.	12	s.	.
113 67	Christine S. ledig Magd	20	$^1/_{10}$	III	.	.	.	.	59	s.	.
114 60	Lina S. Tag- löhnerstocht.	7	$^1/_{10}$	II, III	2.-3. T. — 38·5	3. Tag V. und R.	.	1 Infus. M. 2 × 150	48	s.	!
115 72	Marie S. Tag- löhnerstocht	13	$^1/_{10}$	I. II (III)	38·8	.	.	.	63	s.	Kuhmistinfekt., kam erst nach 8 Tagen
116 74	PaulineJ. led. Köchin	24	$^1/_{10}$	II	.	.	.	.	2	s.	.
117 101	Anna D. led. Magd	25	$^1/_{10}$	I. II, III	38·2	.	.	.	17	s.	.
118 119	Antonie Pr. ledig Magd	32	$^1/_{10}$	I, II	.	.	.	.	12	s.	.
119 3	W. S. Gerber- lehrling	14	$^1/_{12}$— $^1/_{10}$	I, II	38	.	.	.	13	s.	.
120 16	Fr. O. Witwer Arbeiter	32	$^1/_{12}$	II	.	.	.	.	38	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
121 18	L. B. ledig Arbeiter	27	$^1/_{10}$	II, III	.	.	.	.	10	s.	.
122 29	J. B. ledig Arbeiter	20	$^1/_{12}$	I, II	.	.	.	.	14	s.	.
123 37	J. L. ledig Taglöhner	22	$^1/_{12}$	I, II III	5. Tag 39·6	.	.	.	25	s.	.
124 44	D. M. ledig Schuster	19	$^1/_{12}$	I, II	.	.	.	.	35	s.	.
125 55	K. Č. Witwer Bauer	54	$^1/_{10}$	II	.	.	.	.	11	s.	.
126 58	H. F. verh. Beamte	36	$^1/_{10}$	I, II (III)	.	.	.	.	37	s.	.
127 60	H. S. verh. Hausierer	53	$^1/_{10}$	II, III	.	.	.	.	25	s.	.
128 64	F. T. verh. Schneider	38	$^1/_{12}$	III, II	.	.	.	.	23	s.	.
129 65	S. Fr. verh. Hausierer	31	$^1/_{12}$	II, III	.	.	.	.	31	s.	.



130 66	L. Br. verh. Hausierer	65	1/12	II, III	.	.	.	.	25	s.	.
131 67	H. Br. verh. Hausierer	30	1/12	II, III	.	.	.	.	28	s.	.
132 97	A. K. ledig	28	1/12	III	— 38·2	.	.	.	41	s.	.
133 107	R. Pr. verh. Maurer	56	1/12	II, III	.	.	.	.	42	s.	.
134 133	P. Gr. ledig Taglöhner	49	1/12	(I) II	.	.	.	.	20	s.	.
135 176	V. J. verh. Taglöhner	39	1/12	II, III	.	.	.	.	20	s.	.
136 191	Fr. V. verh. Binder	26	1/12	I, II, III	.	.	.	.	54	s.	.
137 252	J. Š. verh. Tischler	42	1/12	I, II	— 38·2	5. Tag Ructus	5. Tag Sop. Blut im Harn	5. Tag Infus. M.	27	s.	.
138 253	F. F. verh. Schmied	31	1/12	(II) III	— 39·2	V.	.	Wssb. Inf. M. 2 × 400	30	s.	.
139 61	A. D. verw. Häuslerin	63	1/10— 1/12	(II) III	.	.	.	Wasserbett	14	+	Lungenödem, Herzschwäche
140 23	Josefa U. led. Büglerin	21	1/12— 1/11	II, III	.	.	.	.	27	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-R.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
141 26	Vinc. Hr. vw. Taglöhnerin	64	$^1/_{12}$—$^1/_{10}$	II, III	Eiterungsfieber	.	.	.	37 (bei uns)	s.	erst 6 Wochen nach der Verb. eingebr.
142 70	S. P. ledig Zigeunerin	18	$^1/_{10}$	III	.	.	.	.	10 (bei uns)	s.	erst mehrere Woch. n. d. Verb. eingeb.
143 113	Vlasta Ž. Magd	18	$^1/_{12}$	II	.	.	.	.	23	s.	.
144 28	W. V. ledig Arbeiter	27	$^1/_{12}$	II	.	.	.	.	21	s.	.
145 55a	K. C verw. Landmann	54	$^1/_{12}$—$^1/_{10}$	II	.	.	.	.	11	s.	.
146 41	A. K. ledig	51	$^1/_{15}$	III	v. 3. T. 39·2	5. Tag plötzlich Erbrech.	.	.	6 d	+	Lungenöd., Alkoh. i. Gesicht verbrannt
147 210	M. B. ledig landw. Tagl.	64	$^1/_{15}$	II, III	über 39 v. 12 T.	.	.	Wasserbett	15	+	Alkohol. Septikop. Furunkel u. Dekubit.
148 24	A. D. verh. Wirt	36	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	Wasserbett	81	s.	.
149 30	H. M. verh. Taglöhner	56	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	.	32	s.	.

150 48	F. M. ledig Elektrotech.	17	$^1/_{15}$	I, II	.	.	.	.	30	s.	.
151 57	F. S. ledig Binder	25	$^1/_{15}$	II (III)	.	.	.	.	12	s.	.
152 59	S. W. verh. Schuster	49	$^1/_{15}$	II (I)	.	.	.	.	13	s.	.
153 61	A. Zw. ledig Kommis	25	$^1/_{12}$	II (III)	.	.	.	.	26	s.	.
154 63	S. S. ledig Hausierer	25	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	.	28	s.	.
155 68	A. U. ledig Schuster	18	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	.	31	s.	.
156 71	E. W. verh. Fleischer	45	$^1/_{15}$	II, III	leichte Temp. Steig.	.	.	.	29	s.	.
157 84	C. B. ledig Arbeiter	14	$^1/_{14}$	I, II	.	.	.	.	15	s.	.
158 86	M. M. ledig Schlosser	16	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	.	21	s.	.
159 99	F. S. verh. Taglöhner	44	$^1/_{15}$	III	2.-4. T. 38·6	.	.	.	12	s.	.
160 100	W. S. verh. Arbeiter	29	$^1/_{15}$	II	.	.	.	.	7	s.	.

Zahl und Nummer	Name, Stand, Beschäftigung	Alter	Ausdehnung	Grad	Fieber	Erbrech.-V. Ructus-V.	Andere Symptome	Therapie	Zeit bis zum Tode od. zur Entl.	Ausgang	Anmerkung
161 144	K. R. verh. Taglöhner	29	$^1/_{14}$	II	.	.	.	.	18	s.	.
162 182	J. W. verh. Arbeiter	40	$^1/_{15}$	II, III	.	.	.	.	8	s.	.
163 185	V. F. ledig Tischler	26	$^1/_{12}$	I, II	.	.	.	.	19	s.	.
164 190	J. Pr. verh. Klempfner	41	$^1/_{12}$	III	.	.	.	.	77	s.	sehr tief greifende Verbr. a. d. Schulter
165 195	V. H. ledig Modelleur	22	$^1/_{12}$	II, III	.	.	.	.	8	s.	.
166 196	A. Č. verh. landw. Arb.	52	.	II (III)	.	.	.	.	26	s.	.
167 211	T. D. verw. Bettler	78	$^1/_{15}$	II, III	Eiter.-Fieber — 38·4	.	.	.	30	s.	erst viele Tage nach der Verbrennung eingebracht
168 214	M. P. verh. Arbeiter	45	$^1/_{15}$	I, II	.	.	.	.	18	s.	.
169 234	K. Br. ledig Hausdiener	21	$^1/_{15}$	III	3. Tag 39·3	5. Tag V.	sehr unruhig benommen	Inf. M.	25	s.	.

170 269	A. J. verh. Kontrollor	37	1/15	II	2. Tag — 40°	5. Tag R.	.	5. Tag Inf. W. 1000 *g*	11	s.	.
171 276	L. B. ledig Lackierer	26	1/13	II, III	4. Tag 38·2	.	.	.	32	s.	.
172 96	Marie Fr. Dienstmagd	22	1/15	II, III	38·8	.	.	.	11	+	Bronchopneumonie; ohne typische Symptome der Verbrenn.
173 16	A.D. Lokom.- Führerstcht.	12	1/14	.	Eiter.- Fieber	.	.	.	26	s.	kam erst am 17. Tage n. der Verbr. zu uns
174 87	M. V. verh. Taglöhnerin	38	1/15	I, II	2. Tag 38·4	.	.	.	11	s.	.
175 41	A. S. verw. Bedienerin	40	1/15	II (III)	.	.	.	.	37	s.	.
176 44	B. Tr. verh. Schmiedsgtt.	34	1/15	II	.	.	.	.	28	s.	.

Es würde zu viel Platz erfordern, die Krankengeschichten jener Verbrennungen, welche für uns in Betracht kommen, hier einzeln und ausführlich anzuführen. Deshalb will ich alle Verbrennungen von der ganzen Körperoberfläche bis zu $^1/_{15}$ derselben in einer Tabelle (IV) zusammenstellen und dabei die wichtigsten Punkte berücksichtigen, nämlich das Alter der Patienten, Grad und Ausdehnung der Verbrennung; sodann die wichtigsten Symptome der Allgemeinintoxikation, nämlich das Fieber, ferner Erbrechen und Aufstoßen, sowie Somnolenz, Delirien, Krämpfe. Ferner die Therapie; diese findet sich jedoch nur dann angegeben, wenn besondere, gegen die Intoxikation gerichtete Eingriffe vorgenommen wurden, also namentlich die Infusionen; bei diesen habe ich den Buchstaben W hinzugefügt, wenn es sich um die von Weidenfeld vorgeschlagenen Infusionen physiologischer Kochsalzlösung handelte; ich stellte jedoch ein M (mihi) dazu, um anzuzeigen, daß die von mir bei Verbrennungen eingeführten und in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle, in denen sich die Notwendigkeit derselben herausstellte, auch angewendeten Infusionen mit der von uns angewendeten Lösung vorgenommen wurden; berücksichtigt wurde ferner das Wasserbett und die Exzision der Schorfe.

In der Rubrik der Zeitdauer wurde bei den Verstorbenen die Zeit von der Verbrennung bis zum Tode eingetragen; bei den in der Rubrik Ausgang mit s. bezeichneten Geheilten jedoch nur jene Zeit, welche die Patienten auf meiner Abteilung verbracht hatten, unbeachtet des Umstandes, ob sie noch nicht vollständig geheilt entlassen oder auch behufs plastischer Operation auf die chirurgische Abteilung transferiert wurden.

Tabelle V.

Zahl	Name	Alter	Ausdehnung	Grad	Z. b. z. Eintr. d. Tod.	Anmerkung
1) 3	Jg. H.	74	ganz	II, III	12 h	.
2) 2	J. P.	32	ganz	II (III)	18 h	.
3) 1	Fr. J.	41	fast ganz	II, III	16 h	.
4) 5	Joh. H.	25	fast ganz	(II) III	8 h	.
5) 6	R. S.	25	fast ganz	I, II, III	16 h	.
6) 4	Fr. K.	18	fast ganz	II	22 h	.
7) 7	F. R.	49	$^3/_4$	II, III	22 h	.
8) 8	J. Z.	41	$^3/_4$	I, II, III	18 h	.
9) 13	J. B.	20	$^3/_4$	II, III	28 h	.
10) 10	S. A.	28	$^1/_2$—$^2/_3$	II (III)	38 h	.
11) 11	V. F.	31	$^1/_2$—$^2/_3$	II, III	26 h	.
12) 12	J. G.	29	$^1/_2$—$^2/_3$	II, III	28 h	.
13) 14	A. H.	19	$^1/_2$—$^2/_3$	II, III	36 h	.
14) 15	F. M.	65	$^1/_2$	III	48 h	.
15) 16	H. F.	27	$^1/_2$	I, II, III	36 h	.

Zahl	Name	Alter	Ausdehnung	Grad	Z. b. z. Eintr. d. Tod.	Anmerkung
16) 34	A. T.	40	1/3—1/2	III	6 d	.
17) 30	O. Sl.	32	1/3—1/2	II, III	4·5 d	.
18) 17	M. K.	54	1/3—1/2	II, III	9 d	.
19) 31	Fr. P.	17	1/3—1/2	II. III	4·5 d	.
20) 32	M. G.	54	1/3—1/2	I, II. III	9 d	.
21) 23	J. H.	45	1/3—1/2	II	2 d	wurde in sehr elendem Zustande, mit Sopor und Erbrechen aufgenommen
22) 36	J. T.	29	1/3	II. III	4 d	.
23) 35	F. U.	20	1/4—1/3	II. III	13 d	.
24) 48	F. K.	27	1/4—1/3	III	22 d	.
25) 51	R. Ch.	25	1/4—1/3	I, II, III	8 d	.
26) 49	M. K.	4	1/4—1/3	I, II	1 d	Kind von 4 Jahren
27) 28	L. S.	19	1/4—1/3	II (III)	77 d	starb an Bronchopneumonie
28) 54	J. Pr.	56	1/4—1/5	(II) III	20 d	Alkoholiker, starb an Pneumonie
29) 70	A. R.	81	1/6	(II) III	19 d	.
30) 71	H. V.	10	1/6	(II) III	10 d	.
31) 72	A. M.	15	1/6	(II) III	7 d	wurde erst 5 Tage nach der Verbrennung in sehr schlechtem Zustande eingebracht
32) 95	A. W.	55	1/10	I. II, III	7 d	Pneumonie
33) 96	W. K.	71	1/10	II, III	9 d	Alkoholiker, schwere Verbrennung des Gesichtes
34) 107	A. S.	22	1/10	III	13 d	.
35) 139	A. D.	63	1/12—1/10	III	14 d	gleich bei der Aufnahme schlechte Herztätigkeit, † an Lungenödem
36) 146	A. K.	51	1/12—1/15	III	6 d	Alkoholiker mit schwerer Gesichtsverbrennung
37) 147	M. B.	64	1/15	(II) III	15 d	Alkoholiker, † an Septikopyämie
38) 172	M. Fr.	22	1/15	II, III	11 d	Bronchopneumonie ohne typische Verbrennungssymptome
39)	J. Dr.	55	1/15—1/20	III	5 d	Alkoholiker, schwere Gesichtsverbrennung
40)	A. N.	64	1/15—1/30	II, III	30	Herzschwäche, † an Lungenödem
41)	O. H.	42	?	II, III	17	Kanalräumer, Aspirationspneumonie von Kanalinhalt

Aus der Betrachtung dieser Tabellen (IV) ergibt sich ohne weiteres, daß der Eintritt der typischen Krankheitserscheinungen und die Zeit, welche bis zum Eintritte des Todes verstreicht, von der Ausdehnung der Verbrennung abhängig sind; um diese Verhältnisse anschaulicher zu gestalten, wollen wir noch eine Tabelle der Todesfälle aufstellen, in welcher nur die betreffenden Punkte berücksichtigt sind (siehe Tabelle V).

Aus diesen Tabellen geht hervor, daß die Zeit, welche von der Verbrennung bis zum Eintritte des Todes verstreicht, tat-

sächlich in den innigsten Beziehungen zu der relativen Ausdehnung der Verbrennung steht, und ich muß gestehen, daß ich bei genauerer Betrachtung der Verhältnisse über die Genauigkeit der Übereinstimmung dieser beiden Punkte überrascht war.

Wir ersehen da folgendes: Verbrennungen, welche die ganze oder fast die ganze Oberfläche des Körpers betreffen, führen mit Sicherheit innerhalb der ersten 24 Stunden zum Tode; unsere Patienten starben in der Zeit von 8—22 Stunden nach der Verbrennung; fassen wir dabei noch den Grad der Verbrennung ins Auge, so finden wir, daß die drei vornehmlich zweitgradig verbrannten Patienten 16, 18 und 22 Stunden lebten, während die drei vornehmlich drittgradig Verbrannten 8, 12 und 16 Stunden am Leben blieben. Die durchschnittliche Lebensdauer der ganz oder fast ganz Verbrannten beträgt daher bei unseren Fällen für die vornehmlich IIIgradig verbrannten 12 Stunden, für jene dagegen, welche hauptsächlich nur Verbrennungen des II. Grades erlitten hatten, 19 Stunden, also fast die doppelte Zeit wir für die IIIgradigen. Wir finden doch nur äußerst selten Verbrennungen, welche rein nur den II. oder rein nur den III. Grad aufweisen, sondern die Formen sind gewöhnlich gemischt, und wir können nur von vornehmlich zweit- oder vornehmlich dritt-gradig Verbrannten sprechen. Von unseren schwersten Fällen stellte kein einziger eine ganz reine Verbrennung nur eines einzigen Grades dar. Berücksichtigen wir diesen Umstand, dann müssen wir Weidenfeld vollständig beipflichten, welcher für die zweitgradigen Verbrennungen die doppelte Lebensdauer der drittgradigen annimmt; doch scheint mir das Verhältnis nicht genau 1 : 2 zu sein, sondern nur annäherungsweise, indem es sich etwas zuungunsten des III. Grades verschiebt. Jedenfalls aber läßt sich aus dem klinischen Beobachtungen erkennen, daß die Intensität der Vergiftung bei II.gradigen Verbrennungen eine viel geringere ist als bei IIIgradigen.

3 Fälle, bei denen $^3/_4$ der Körperoberfläche verbrannt waren, lebten durchschnittlich 23 Stunden; auch hier handelte es sich bei allen drei Fällen um Verbrennungen mit gemischten Graden. Bei $^1/_2$—$^2/_3$ der Körperoberfläche betreffende Verbrennungen lebten die Patienten durchschnittlich 32 Stunden, bei Verbrennungen, welche die Hälfte der Körperoberfläche betrafen, durchschnittlich 42 Stunden.

Ein bedeutend längeres Leben weisen aber jene Fälle auf, welche unter der Hälfte der Körperoberfläche verbrannt wurden;

bei $^1/_2$—$^1/_3$ verbrannter Oberfläche lebten unsere Patienten, es waren deren 7, durchschnittlich 5·6 Tage; die kürzeste Lebensdauer unter den zu dieser Gruppe gehörigen Fällen zeigte Fall 23 (Tab. IV = 21 Tab. V), obzwar sich bei diesem vornehmlich nur Verbrennungen des II. Grades vorfanden; dieser Patient war beim Löschen eines Feuers durch die Flammen an den Armen, am Stamme und Kopfe verbrannt worden und kam erst nach mehr als 24 Stunden in tiefem Koma mit Erbreuhen auf unsere Abteilung; es wurden nur Exzitantien angewendet, aber keine Infusionen mehr vorgenommen; er lebte auf unserer Abteilung nur mehr einige Stunden.

Die Gruppe der Verbrennungen, welche $^1/_3$—$^1/_2$ der Körperoberfläche umfassen, weist bei sämtlichen einzelnen Fällen und demgemäß auch im Durchschnitte eine viel längere Lebenszeit auf als dem Verhältnisse zu den Verbrennungen mit ausgedehnteren Flächen entsprechen würde; dieses auffällige Verhältnis läßt sich wohl erklären, wenn wir den Umstand in Betracht ziehen, daß, während bei den ganz schweren Verbrennungen, welche die halbe bis ganze Körperoberfläche betreffen, die Ausführung von Infusionen zumeist nicht gut möglich erscheint, solche bei den Fällen unter der Hälfte in der Regel sofort zur Anwendung kamen, sobald sich die bedrohlichen Erscheinungen einer Allgemeinvergiftung, als Somnolenz, Schluchzen, Erbrechen, einstellten. Nach unseren Erfahrungen muß ich mit Sicherheit annehmen, daß diese Maßnahmen, nämlich die Infusionen mit der von uns verwendeten Lösung eine wesentliche Verlängerung der Lebensdauer herbeiführen, wenn sie nur rechtzeitig und intensiv genug vorgenommen werden; dies erhellt ohne weiteres aus der viel bedeutenderen Länge der Lebensdauer der Fälle jener Gruppen mit geringerer Ausdehnung, wo diese Infusionen ausgeführt werden konnten, gegenüber jenen Fällen, wo sie, sei es der größeren Ausdehnung der Verbrennung wegen, sei es aus irgendwelchen anderen Gründen nicht zur Anwendung kommen konnten; aus eben derselben Ursache erscheint auch die durchschnittliche Lebensdauer dieser unserer Fälle bedeutend größer als die der gleichartigen, aber unbehandelten Fälle Weidenfelds. Diese Annahme wird weiterhin bestätigt, wenn wir erwägen, daß der eine unserer Fälle aus dieser Gruppe (Fall 23

oder 21 der Tabelle V), welcher erst spät nach der Verbrennung eingebracht wurde und keine Infusionen erhielt, bereits innerhalb 48 Stunden starb, also ein Verhältnis zeigte, wie es den Weidenfeldschen Angaben entspricht.

Ferner möchte ich hier eines Falles gedenken, der in den letzten Tagen sich auf unserer Abteilung befand, und deshalb in unsere Tabellen nicht mehr einbezogen erscheint; es handelte sich um eine junge kräftige Frau, welche sich durch Umwerfen des Spirutusbrenners sehr schwere Brandwunden fast ausschließlich des III. Grades zugezogen hatte, welche die ganzen unteren Extremitäten mit Ausnahme eines geringen Teiles der Hinterfläche der Oberschenkel, ferner den ganzen Bauch und die ganze Brust, und einen beträchtlichen Teil der oberen Extremitäten, die ganzen Hände und Vorderarme, Teile der Oberarme und Achselhöhle umfaßten; eine Verbrennung III. Grades also, welche ganz zweifellos weit über die Hälfte der Körperoberfläche inbegriff. Diese Patientin erhielt sofort, als sich die bedrohlichen Symptome, nämlich Somnolenz und lebhaftes Erbrechen einstellten, unsere Infusionen in den Rücken; darauf trat bedeutende Besserung und nach 3 Tagen ein so vorzügliches Befinden ein, daß ich schon meinte, die Patientin trotz der furchtbaren IIIgradigen Verbrennungen retten zu können; da plötzlich am Abende des 6. Tages erfolgte ein Kollaps mit bedeutender Herzschwäche, welchem die Patientin am 7. Tage nach der Verbrennung erlag; wir sehen auch bei diesem Falle eine bedeutend größere Lebensdauer, als den unbehandelten Fällen entspricht.

Noch eines anderen Falles sehr schwerer Verbrennung muß ich gedenken, welcher in die Gruppe mit Verbrennung von $^2/_3$ der Körperoberfläche gehört, nnd gerettet wurde; es ist dies Fall 9 der Tabelle IV. (Fall 56 meiner Gesamtaufzeichnungen.) Es handelt sich um einen sehr kräftigen gesunden Mann von 19 Jahren, welcher in einer Fabrik in einen Bottich mit heißem Wasser gefallen war. B. J. aufgenommen am 22. Dezember 1903, Fabriksarbeiter; an der ganzen unteren Körperhälfte und an einem großen Teile der oberen Körperhälfte, nämlich an der Brust, an Rücken und Armen, auch im Gesichte befinden sich Verbrennungen der Haut, welche $^2/_3$ der Gesamtoberfläche um-



fassen; der größte Teil besteht aus solchen des II. Grades, weniger des I. Grades, doch ist sicher ein Dritteil der verbrannten Fläche III. Grades, namentlich an den Oberschenkeln, besonders deren Innenseite, ferner am Bauche, an den Seiten des Stammes, teilweise Rücken und Achselfalten. Der Patient wurde bald somnolent, zeigte am dritten Tage Ructus und Erbrechen. Die Temperatur stieg auf 39·6; Puls klein, rasch aber immerhin verhältnismäßig gut. Der Patient kommt sofort ins Wasserbett und erhält folgende Infusionen: 2—4 Tag je 300 Gramm unserer Lösung dann durch 3 Tage je 200 Gramm und noch 2mal 100 Gramm. Außerdem selbstverständlich Stimulantia cordis, und auch Alkohol. Nach Ablauf von 8 Tagen waren keine bedroblichen Erscheinungen mehr vorhanden; die Brandschorfe stießen sich an den meisten Stellen verhältnismäßig sehr rasch ab, die Wunden wurden bald rein granulierend und so wurde der Patient der chirurgischen Abteilung behufs Vornahme von Hauttransplantationen übergeben. Nach einvierteljährigem Spitalsaufenthalte konnte er vollständig geheilt das Spital verlassen; er zeigt allerdings nach den Brandwunden sehr ausgedehnte Narben, an der linken Achselhöhle war eine mäßige Narbenkontraktur geblieben, doch waren im übrigen alle Bewegungen vollständig frei.

Ein weiterer Fall, Nr. 128 meiner Gesamtaufzeichnungen, Nr. 26 der Tabelle IV wurde beim Reinigen eines Kessels dadurch verletzt, daß ein Rohr platzte und er von heißem Wasser und Dampfe verbrüht wurde. F. K., 47 Jahre alter verheirateter Taglöhner, aufgenommen am 7. Dezember 1901; der Patient zeigt am ganzen Körper Verbrennungen vornehmlich des II. Grades, weniger solche des I. oder III. Grades; die Ausdehnung der verbrannten Teile beträgt weit mehr als $^1/_3$ der gesamten Körperoberfläche, fast die Hälfte derselben; dem Patienten ging es in den ersten Tagen verhältnismäßig sehr gut; er erhielt Diuretin und Exzitantien; erst am 6. Tage stellten sich Delirien ein, denen am nächsten Tage Sopor und Erbrechen folgten; im ganzen erhielt er 10 Infusionen unserer Lösung: die Temperatur stieg bis 38·6. Nach 50 Tagen konnte er vollständig geheilt entlassen werden; auch hier handelte es sich um einen sonst vollständig gesunden kräftigen Mann.



Aus der Gruppe der schwersten Verbrennungen, nämlich solcher, welche die ganze Körperoberfläche bis zur Hälfte derselben umfaßten, gelang es unter 16 Fällen nur einen einzigen zu retten, den eben geschilderten Fall 9 aus Tab. IV. Aus der Gruppe von Verbrennungen von $^1/_2$—$^1/_3$ der Körperoberfläche starben von 18 Patienten nur 7, während die leichteren Patienten dieser Gruppe, 11 an der Zahl, gerettet werden konnten; unter diesen befindet sich der Fall 26, dessen Krankengeschichte oben kurz wiedergegeben wurde. Für die Gruppen mit noch geringerer Ausdehnung der Verbrennung werden die Verhältnisse rasch noch günstiger. Von den 19 Verbrennungen von $^1/_4$—$^1/_3$ der Körperoberfläche starben nur 5; unter diesen befindet sich ein Fall, Nr. 49, Tab. IV (26, Tab. V), welcher nur Verbrennungen des ersten und des zweiten Grades erlitten hatte und doch bereits nach 24 Stunden seinen Verletzungen erlag; dieser Fall betrifft aber ein Kind, welches das Alter von 4 Jahren noch nicht erreicht hatte; nun wissen wir aber, daß bei den Kindern das Verhältnis der Oberfläche zum Kubikinhalte ein ganz anderes ist als bei Erwachsenen, oder mit anderen Worten, wenn wir berechnen, wie viel Quadratzentimeter Oberfläche auf 1 Kilogramm Körpergewicht kommt, so finden wir, daß diese auf ein Kilogramm berechnete Körperoberfläche beim Kinde unter vier Jahren doppelt so groß ist und mehr als doppelt so groß ist als beim Erwachsenen; es kommt dies ganz auf die Größe des Kindes an; das Körpergewicht wächst ja im kubischen, die Oberfläche jedoch nur im quadratischen Verhältnisse mit der Länge. Dieser Umstand macht sich nun in unseren Beobachtungen genau so geltend wie in denen Weidenfelds. Bei einem kleinen schwächlichen Kinde unter 4 Jahren, wie es das hier genannte war, erreicht das Verhältnis der verbrannten Oberfläche zum Kilogramm des Körpergewichtes eine solche Größe, daß dieser Fall eigentlich in jene Gruppe gehört, wo sich die Erwachsenen von $^3/_4$ und mehr verbrannter Oberfläche befinden, das heißt also, er ordnet sich vollständig den allgemeinen Zahlenverhältnissen ein.

Weiter wäre zu erwähnen, daß sich unter den Todesfällen dieser Gruppe einer befindet, dessen Lebensdauer nach der Verbrennung noch 77 Tage währte; es war dies ein 19jähriger

Taglöhner, welcher zu einer Zeit an Pneumonie starb, wo von dem Einflusse einer Vergiftung durch die verbrannten Partien längst keine Rede mehr sein konnte; es handelte sich demnach bei diesem Falle nicht um eigentlichen Verbrennungstod. Die durchschnittliche Lebensdauer der übrigen Fälle dieser Gruppe beträgt 14 Tage.

Die Fälle mit noch geringerem Verhältnisse des verbrannten Teiles der Körperoberfläche zeigen nicht mehr die gleiche Regelmäßigkeit der Verhältnisse, welche wir bei den bisher betrachteten beobachten konnten; dies erscheint ja auch ganz natürlich, wenn wir bedenken, daß von den Fällen mit geringerer Ausdehnung der Verbrennung bei weitem die meisten nicht mehr des eigentlichen Verbrennungstodes sterben, sondern längere Zeit am Leben bleiben, meist bis zu einer Zeit, wo die Möglichkeit einer Vergiftung bereits vollständig ausgeschlossen ist, da sich die verbrannten Teile bereits entweder vollständig abgestoßen haben, oder doch wenigstens durch eine gute Demarkationszone von den resorbierenden Geweben getrennt sind. Gewiß bleibt nach einer derartig schweren Vergiftung eine mehr weniger bedeutende Schwächung des ganzen Organismus zurück, welche durch den starken Säfteverlust durch die offenen Flächen noch weiterhin vermehrt wird, so daß einzelne Kranke diese Periode nicht überstehen, sondern anderen interkurrenten Krankheiten erliegen. Unsere Tabelle zeigt dies in den den Todesfällen angefügten Bemerkungen ganz deutlich; Lungenödem mit Herzschwäche und Pneumonie sind die häufigsten Todesursachen. Deshalb sehen wir auch durchaus nicht die in bezug auf die Verbrennung schwersten Fälle dahinsterben, sondern andere Umstända spielen die Hauptrolle; vor allem die Körperkonstitution, Alter, besonders zu beachten ist der Alkoholismus.

Wir finden in der Gruppe der Verbrennungen von $^1/_5$—$^1/_6$ der Körperoberfläche drei Todesfälle (Fall 70, 71, 72 der Tab. IV); der erste, Fall 70, betrifft eine 81jährige, mit Marasmus senilis behaftete Witwe, welche schon vor der Verbrennung an Incontinentia alvi et urinae litt; diese starb am 17. Tage. Fall 71 war ein 10jähriges Kind, sehr klein und schwächlich gebaut, so daß es wegen des veränderten Verhältnisses der verbrannten Oberfläche zum Körpergewicht eigentlich in eine viel höhere Gruppe gehört.



Fall 72 wurde fiebernd und in sehr schlechtem Zustande erst fünf Tage nach erlittener Verbrennung in die Krankenanstalt gebracht und starb am nächsten Tage.

Demnach geben uns alle diese Fälle keinen Maßstab für das Verhältnis zwischen Ausdehnung der Verbrennung und Zeit des Eintrittes des Todes. In der Gruppe der Verbrennungen von $^1/_6$—$^1/_8$ der Körperoberfläche hatten wir unter 18 Patienten keinen Todesfall zu beklagen.

In der Gruppe der Fälle mit Verbrennungen von $^1/_8$—$^1/_{10}$ der Körperoberfläche hatten wir ähnliche Verhältnisse wie in der Gruppe $^1/_5$—$^1/_6$. Auch hier starben 3 Patienten, die ganze Gruppe umfaßt 26 Fälle; Fall 95 erlag am 7. Tage einer krupösen Pneumonie; Fall 96 betrifft einen 71 Jahre alten, senil degenerierten Alkoholiker mit Verbrennung des Gesichtes. Fall 107 kam erst am 11. Tage nach der Verbrennung in sehr schlechtem Zustande mit eiternden Wunden und Phlegmone und fiebernd in die Anstalt.

Von den 25 Fällen mit Verbrennung von $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ der Körperoberfläche starb nur einer (Nr. 139) 14 Tage nach der Verbrennung; bei diesem Patienten waren in den vorhergehenden Tagen wohl Symptome einer Allgemeinintoxikation vorhanden gewesen, aber nur so geringfügige, daß wir uns nicht veranlaßt sahen, Infusionen bei ihm vorzunehmen; dagegen war die 63jährige Patientin mit einem vitium cordis behaftet und zeigte von Anfang an eine sehr schlechte Herztätigkeit, so daß sie am 14. Tage einem Lungenödem erlag.

Von den 31 Fällen mit $^1/_{12}$—$^1/_{15}$ verbrannter Körperoberfläche endeten gleichfalls nur drei letal; zwei von diesen waren hochgradige Alkoholiker; der eine (Fall 146) hatte neben anderen drittgradige Verbrennungen im Gesichte erlitten, fieberte hoch vom 5. Tage an und starb am 6. Tage an Lungenödem; bei dem anderen (Fall 147), 64 Jahre alt, entwickelte sich eine Septikopyämie mit Dekubitus und Furunkeln, welcher Erkrankung er am 15. Tage erlag. Der 3. Fall, Nr. 172, starb, ohne die Symptome der Verbrennungsintoxikation gezeigt zu haben, am 11. Tage an Bronchopneumonie und betraf ein 22jähriges, sonst gesundes und kräftiges Dienstmädchen.



Von den restlichen 324 Verbrennungen von noch geringerer Ausdehnung starben wiederum 3. Davon war einer ein 55jähriger Alkoholiker, welcher schwere Verbrennungen des Gesichtes erlitten hatte und in die Gruppe mit $^1/_{15}$—$^1/_{20}$ verbrannter Oberfläche gehört; er erlag am 5. Tage nach der Verbrennung seinen Verletzungen unter den typischen Erscheinungen der Intoxikation. Ein 64jähriger Mann mit ungefähr derselben Ausdehnung der Verbrennung starb am 30. Tage an Herzschwäche und Lungenödem; der dritte Fall gehört zu jenen, deren relative Ausdehnung ich wegen unvollkommener Angaben in der Krankengeschichte nicht feststellen konnte; es war ein 42jähriger Kanalräumer, welcher durch eine Explosion von Kanalgasen vielfache Verbrennungen erlitten hatte; dabei fiel er um, wurde bewußtlos und aspirierte viel Kanalinhalt; infolgedessen entwickelte sich eine septische Pneumonie, an welcher er auch zugrunde ging.

Fassen wir die Ergebnisse dieser Betrachtungen kurz zusammen, so finden wir folgendes:

Verbrennungen von mehr als der Hälfte der Körperoberfläche führen fast ausnahmslos zum Tode; der Tod ist der typische Verbrennungstod; die durchschnittliche Lebensdauer beträgt bei Verbrennungen von der ganzen oder fast ganzen Oberfläche für vornehmlich IIIgradige . . . . . 12 Stunden,
„ „ II „ . . . . . 19 „

Fälle mit Verbrennungen von $^3/_4$ der Körperoberfläche lebten durchschnittlich 23 Stunden,

von $^1/_2$—$^2/_3$ lebten durchschnittlich 32 Stunden,
„ $^1/_2$ „ „ 42 „
„ $^1/_3$—$^1/_2$ „ „ 5·6 Tage,
„ $^1/_4$—$^1/_3$ „ „ 14 „

Wir sehen also, daß ein ganz strenger Zusammenhang zwischen der Ausdehnung der Verbrennung und der Zeit, welche von der Verbrennung bis zum Tode verstreicht, besteht; diese Zeit ist nicht nur von der Ausdehnung, sondern auch vom Grade der Verbrennung abhängig, indem sie für die zweitgradigen Verbrennungen fast eine zweimal so große Ausdehnung erreicht als für die drittgradigen. In dieser Beziehung stimmen die

Ergebnisse der Prüfung unseres Krankenmateriales vollständig mit denen von Weidenfeld und Zumbusch überein.

In bezug auf die Zeitdauer besteht jedoch insoferne ein Unterschied, als meine Tabellen für die Verbrennungen, welche weniger als die Hälfte der Körperoberfläche betreffen, eine etwas längere Lebensdauer aufweisen, was wohl darin seine Begründung findet, daß diese Patienten Infusionen erhielten, sobald sich bedrohliche Erscheinungen einstellten.

Doch finden sich auch hier ganz auffallende Unregelmäßigkeiten und Ausnahmen. Zunächst können wir die Wahrnehmung machen, daß besonders gesunde Personen in den mittleren Lebensjahren selbst bei Verbrennungen von der Hälfte der Körperoberfläche erst verhältnismäßig sehr spät, z. B. am 5.—7. Tage die ersten Erscheinungen einer Allgemeinintoxikation zeigten. Im Gegensatze dazu sehen wir wiederum bisweilen Vergiftungserscheinungen bei solchen Verbrennungen auftreten, bei denen man dieselben der geringen Ausdehnung der Verbrennung wegen gar nicht erwarten möchte, zum Beispiele bei Verbrennungen unter $^1/_{15}$ oder $^1/_{20}$ der Körperoberfläche; es ist wohl keine zufällige Erscheinung, daß unter unseren Kranken jene Patienten, bei denen sich nach Verbrennungen von so geringer Ausdehnung Symptome einer Allgemeivergiftung einstellten, hochgradige Verbrennungen im Gesichte erlitten hatten; zwei von diesen Patienten erscheinen unter den Todesfällen angeführt.

Dieser Erfahrung nach müssen wir auch der Lokalisation der Verbrennung einen gewissen Einfluß auf die Intensität der folgenden Allgemeinerscheinungen zuerkennen, so daß die Verbrennung des Gesichtes höher einzuschätzen ist, als eine gleich große an anderen Körperstellen. Der außerordentliche Reichtum der Gesichtshaut an Blutgefäßen, welche allenthalben durch Anostomosen mit einander in Verbindung stehen, und die Zirkulation des Blutes auch unter erschwerten Verhältnissen aufrecht erhalten, sowie der große Reichtum an Lymphbahnen könnten für diese Tatsache einen plausiblen Erklärungsgrund abgeben, da doch die Resorption der Giftstoffe aus den Schorfen bei den Zirkulationsverhältnissen der Gesichtshaut viel rascher und energischer erfolgen kann als an anderen Körperstellen.

Verbrennungen bei Kindern sind dem geänderten Verhältnisse der Oberfläche zum Gewichte des Körpers entsprechend höher einzuschätzen.

Auch die Beschaffenheit des Körpers spielt in dem Kampfe des Organismus gegen die Gifte eine wesentliche Rolle; viel kommt namentlich auf die Funktionsfähligkeit nnd Widerstandskraft des Herzens an. Alte marantische Leute mit schlechter Zirkulation erliegen der Vergiftung selbstverständlich viel leichter. In dieser Beziehung ist besonders der Alkoholismus zu erwähnen, welcher infolge seines schädlichen Einflusses auf das Herz und die Nieren auch die Prognose der Verbrennung außerordentlich verschlechtert. Bei Alkoholikern stellt sich namentlich die erethische Form der Vergiftung ein, es kommt gewöhnlich zu sehr lebhaften Delirien, ja zu förmlichen Tobsuchtanfällen.

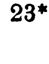
Um die Giftigkeit des Menschenharnes nach schweren Verbrennungen Tieren gegenüber zu prüfen, stellte ich in den Jahren 1900 und 1901 einige Versuche an. Obzwar ähnliche Versuche schon vorher (1893 Reiss) angestellt worden sind und nachher die große Arbeit von H. Pfeiffer die Giftigkeit des Harnes von verbrannten Tieren erwies, möchte ich meine Versuche hier doch kurz erwähnen, da sie den Beweis erbringen, daß die Giftigkeit des Menschenharnes in strengster Weise von der Zeit der Verbrennung und ihrer Ausdehnung abhängig ist.

1. Versuch.

Fall 108. F. S., 27jährige Dienstmagd, aufgenommen am 8. Sept. 1900, zeigt Verbrennungen nur des II. Grades, welche ungefähr $^1/_3$ der Gesamtoberfläche des Körpers betreffen. Jedoch treten am 3. Tage typische Symptome der Verbrennungsintoxikation auf: die Patientin fiebert bis 38·2, ist ziemlich stark benommen, und sehr häufig tritt Ructus ein. Der Harn, welchen die Patientin in diesem Zustande läßt, ist klar, eiweißfrei.

Am 11. September um 10 Uhr vormittags werden fünf weißen Mäusen mittels Pravazscher Spritze folgende Harnmengen subkutan eingeführt.

1. Maus erhält 0·5 *ccm* des Verbrennungs-Harnes
2. „ „ 1·0 „ „ „ „
3. „ „ 2 „ „ „ „
4. „ „ 1 „ normalen Menschen-Harn
5. „ „ 2 „ „ „ „



Maus 1 ist nach 1 Stunde träg, frißt nicht; wird jedoch am Abende munter und ist am nächsten Tage vollständig gesund.

Maus 2 ist nach kurzer Zeit apathisch, träge, zeigt abends 6 Uhr, wo ich sie kontrollierte, Krämpfe und war am nächsten Morgen früh gestorben.

Maus 3 starb schon nachmittags unter Krämpfen.

Maus 4 zeigte keine Veränderung ihres Befindens.

Maus 5 war nachmittags und auch noch abends um 6 Uhr apathisch, regte sich nicht und fraß nicht, war jedoch am nächsten Tage vollständig gesund und munter.

2. Versuch.

Fall Nr. 70, A. R., aufgenommen am 26. Februar 1901, zeigte Verbrennungen des II. und III. Grades in der Ausdehnung von $^1/_6$ der Körperoberfläche; schon am nächsten Tage stellte sich bei einer Körpertemperatur von 38·2° C Somnolenz und Ructus ein; der mittelst Katheter entnommene Harn war etwas eiweißhaltig; von diesem Harne, welcher um 6 Uhr nachmittags mittels Pravazscher Spritze subkutan injiziert wird, erhält:

1. Maus 0·5 *ccm*
2. „ 1 „
3. „ 2 „

} am nächsten Morgen sind alle drei Mäuse tot.

4. Maus 1 *ccm* Normalharn
5. „ 2 „ „

} beide Mäuse sind am nächsten Morgen munter und fressen.

3. Versuch.

Fall 96. W. K., aufgenommen am 5. Oktober 1901. Ein 71jähriger Alkoliker, erlitt Verbrennungen II. und III. Grades in der Ausdehnung von $^1/_{10}$ der Körperoberfläche. Der Patient ist benommen, leichter Trismus, Opisthotonus. Der Harn enthält Eiweiß und Zylinder.

Am 6. Dezember erhält 1 Maus 1 *ccm*, eine 2. Maus 2 *ccm* dieses Harnes.

Nachmittags starben beide Mäuse unter Krämpfen, jene welche 1 *ccm* erhalten hatte, etwas früher.

4. Versuch.

Von einem Patienten, Alkoholiker, der wegen Pruritus Alcoholicus und Ekzem aufgenommen worden war, erweist sich der Harn als eiweißhaltig; da der Fall vom 3. Versuche Eßbach 2% Eiweiß ergeben hatte, wird von diesem Falle, der 3·5% nach Eßbach eiweißhaltig ist, Mäusen injiziert, und zwar 1 und 2 *ccm*.

Die zweite Maus verhält sich nach $^1/_4$ Stunde sehr ruhig, frißt nicht, ist aber nach wenigen Stunden erholt; die andere Maus zeigte überhaupt keine auffälligen Symptome.

Dieser Versuch lehrt uns, daß die Giftwirkungen des Harnes beim 3. Versuche nicht auf den Eiweißgehalt zurückzuführen sind.



5. Versuch.

Fall Nr. 26. F. K., aufgenommen am 7. Dezember 1901. Der Patient zeigt schwere Verbrennungen aller 3 Grade, welche fast die Hälfte der Körperoberfläche einnehmen. Er verhält sich zunächst sehr aufgeregt, deliriert etwas; am nächsten Tage stellt sich jedoch Ructus und Erbrechen ein, und er wird soporös, die Temperatur beträgt 38·6.

Der Harn, welchen der Patient noch vor Verabreichung von Diuretin gelassen hat, wird auf Mäuse injiziert u. zw. erhalten am 10. Dezember früh um 10 Uhr:

1.	Maus	0·5	*ccm*	normalen Menschenharn
2.	„	1	„	„ „
3.	„	2	„	„ „
4.	„	0·5	„	des Verbrennungs-Harnes
5.	„	1	„	„ „ „
6.	„	1·5	„	„ „ „
7.	„	2	„	„ „ „

1. Maus zeigt keine auffällige Veränderungen, die 2. und 3. Maus verhalten sich bald nach der Injektion ruhig, hören auf zu fressen, sind aber am nächsten Tage vollständig munter.

Die 4. Maus liegt am Abende träg da, und frißt nicht. 11. Dezember früh, 8 Uhr, Maus verhält sich wie gestern abends. 12. Dezember, Maus ist gesund und frißt.

Die 5. Maus ist $^1/_2$ Stunde nach der Injektion sehr ruhig, hört auf zu fressen, nach kurzer Zeit stellen sich leichte Krämpfe ein, die am Abende um 6 Uhr sehr heftig werden. Am nächsten Morgen finden wir sie tot.

Die 6. und 7. Maus wurden kurze Zeit nach der Injektion von Krämpfen befallen und starben im Laufe des Nachmittags.

Am 22. Dezember befindet sich der Patient sehr wohl; Symptome einer Vergiftung sind nicht vorhanden; die Schorfe zum großen Teile abgestoßen, nur an den tiefer verbrannten Stellen noch haftend. Im Harne ist kein Eiweiß. Von dem frisch gelassenen Harne erhalten früh um 10 Uhr

1.	Maus	0·5	*ccm*
2.	„	1	„
3.	„	2	„

1. Maus ist am Nachmittage träge, frißt nicht. 23. Dezember, Maus verhält sich wie gestern. 24. Dezember, Maus vollständig gesund.

2. Maus am Nachmittage träg, apathisch, abends sehr unruhig. 23. Dezember gesund.

3. Maus stirbt abends unter Krämpfen.



Am 29. Dezember sind die Wunden vollständig gereinigt, der Patient fühlt sich zwar sehr schwach, doch sind keinerlei andere Krankheitssymptome vorhanden. Der Harn ist eiweißfrei; von demselben erhalten früh um 10 Uhr

1. Maus 0·5 *ccm*
2. „ 1 „
3. „ 2 „

Die 3. Maus wird bald nach der Injektion still, erholt sich aber in wenigen Stunden; die 1. und 2. zeigten überhaupt keine Symptome.

6. Versuch.

Fall 23. J. H., 45jähriger Taglöhner, aufgenommen am 3. August 1902. Verbrennung II. Grades, in der Ausdehnung von mehr als $^1/_3$ der Körperoberfläche. Patient wurde mit sehr schweren Allgemeinerscheinungen eingebracht.

Nachmittags erhalten drei Mäuse 0·5, 1 und 2 Gramm des eiweißfreien, mittels Katheters entnommenen Harnes. Sie werden durch Abschneiden eines Haarzwickels gekennzeichnet und in ein Glas gebracht, in denen sich drei nicht geimpfte Mäuse befinden.

Die geimpften Mäuse sind schon nach $^1/_4$ Stunde apathisch, fressen nicht; die nicht geimpften verhalten sich vollständig normal.

Am nächsten Morgen sind alle sechs Mäuse gestorben.

7. Versuch.

Fall Nr. 40. A. O., 30jähriger Kaufmann, aufgenommen am 29. November 1902 mit Verbrennungen aller drei Grade, welche zwischen $^1/_4$ und $^1/_3$ der Körperoberfläche einnehmen. Zeigte am 3. Tage schwere Erscheinungen. Temperatur 39·2, Sopor, Erbrechen.

Noch am 29. November, als noch keine Allgemeinerscheinungen vorhanden waren, wird mittels Katheters Harn entnommen; derselbe ist eiweißhaltig, jedoch nur in sehr geringem Grade. Mit diesem Harne werden drei Mäuse infiziert und zwar mit 0·5, 1 und 2 *ccm*. Am 30. November sind alle 3 Mäuse munter.

Nachmittag, als die Temperatur des Patienten auf 38·2 gestiegen war, werden wieder 3 Mäuse injiziert mit denselben Mengen wie am Vortage. Jede der Mäuse wird in einem gesonderten Becherglase gehalten.

Am nächsten Morgen, 1. Dezember sind Maus 2 und 3 verendet; Maus 1 lebt, ist jedoch apathisch und frißt nicht.

Im Laufe dieses Tages, des 3. Krankheitstages, treten beim Patienten schwere Erscheinungen ein.

Nachmittags werden wieder 3 Mäuse mit den entsprechenden Mengen Harnes injiziert; am nächsten Morgen, 2. Dezember, sind alle drei Mäuse verendet; die am 29. November mit 0·5 *ccm* geimpfte Maus hat sich vollständig erholt.



Größere Partien der Schorfe wurden mit dem Rasiermesser möglichst an der Grenze zum gesunden Gewebe flach abgetragen; die reichliche Blutung steht bald unter Xeroform-Druckverband. Die Schorfe werden zum 8. Versuche verwendet.

Der Patient erhält täglich Infusionen nach unserer Methode.

Am 3. Dezember sind die Allgemeinerscheinungen bedeutend geringer. Vom Harne, der jetzt gänzlich frei von Eiweiß ist, erhalten 3 Mäuse die Mengen von 0·5, 1 und 2 *ccm*. Sie sterben nach 5—7 Stunden unter heftigen Krämpfen. 5. Dezember. Der Patienten befindet sich viel besser; er stößt noch zeitweilig auf, behält aber das Essen bei sich; ist noch wenig benommen. Temperatur 37·8.

Vom Harne erhalten 4 Mäuse $^1/_4$, $^1/_2$, 1 und 2 *ccm*. Maus 2, 3, und 4 starben in 5—8 Stunden unter Krämpfen, Maus 1 stirbt erst am nächsten Tage.

7. Dezember. Befinden des Patien gut; Temperatur 37·6. 4 Mäuse erhalten $^1/_4$, $^1/_2$, 1 und 2 *ccm* des klaren, eiweißfreien Harnes. Am 8. Dezember sind alle 4 Mäuse verendet.

10. Dezember. Patientet befindet sich ganz wohl. Schorfe zum größten Teile gelöst oder gelockert; Temperatur 36·6.

Vier Mäuse erhalten $^1/_4$, $^1/_2$, 1 und 2 *ccm* des Harnes, abends um 6 Uhr; am nächsten Morgen sind Maus 3 und 4 verendet; Maus 2 befindet sich anscheinend wohl, Maus 1 dagegen liegt ruhig da, atmet schwer, frißt nicht; zeitweise treten Streckkrämpfe auf und nachmittags stirbt sie. Maus 2 erholt sich und bleibt gesund.

15. Dezember; der Patient zeigt leichtes Eiterungsfieber, 38·2, befindet sich aber im übrigen vollständig wohl; die Schorfe sind bis auf kleine tiefsitzende Reste gelöst.

Vier Mäuse erhalten $^1/_4$, $^1/_2$, 1 und 2 *ccm* des Harnes.

Am nächsten Tage stirbt Maus 3, welche 1 *ccm* des Harnes erhalten hatte, jedoch nicht unter Krämpfen, sondern septisch; die anderen drei Mäuse bleiben gesund.

8. Versuch.

Von den Schorfen, welche dem Patienten A. O. (Nr. 40) abgetragen wurden, wird ein wässriger Extrakt bereitet; die Schorfe wurden mit sterilem Messer auf steriler Glasplatte möglichst fein zerschnitten, dann mit ca. 10') *ccm* destilierten Wassers in eine sterile Reibschale gebracht und mit dem Kolben tüchtig verrieben. Das trübe Gemisch wird durch ein bakteriendichtes Filter geschickt und mit der erhaltenen klaren Flüssigkeit werden 4 Mäuse injiziert; sie erhalten die Mengen 0·25, 0·5, 1·0 und 2·0 *ccm* am 1. Dezember abends 6 Uhr.

Die mit 1 und 2 *ccm* geimpften Mäuse verändern ca. $^1/_2$ Stunde nach der Injektion ihr Benehmen; werden zunächst ruhig, soporös; die anderen beiden bleiben jedoch munter. Am nächsten Morgen ist Maus 1 ruhig, frißt nicht; Maus 2 liegt in Krämpfen, Maus 3 ist träge soporös, Maus 4 ist verendet. Zu Mittag stirbt Maus 2. Maus 3 stirbt um 2 Uhr. Maus 1 stirbt am nächsten Tage.



Vor der Besprechung dieser Ergebnisse möchte ich erwähnen, daß die geimpften Mäuse stets einzeln in Bechergläsern gehalten wurden; nur in Versuch 6 wurden die geimpften Mäuse gekennzeichnet und mit 3 gesunden in einem Glase eingesperrt. Wir waren sehr überrascht, als wir alle diese 6 Mäuse am nächsten Morgen tot fanden, doch glaubten wir das einem bösen Zufall zuschreiben zu sollen. Die Versuche Pfeiffers haben uns inzwischen belehrt, daß hier kein Zufall vorliege, sondern daß der Harn geimpfter Mäuse in hohem Grade giftige Eigenschaften besitzt, welche bei anderen Mäusen, die durch Nahrung und Lecken diesen Harn aufnehmen, in Erscheinung treten.

Aus unseren Versuchen geht hervor, daß der Harn von Menschen, welche infolge hochgradiger Verbrennungen mehr weniger schwere Allgemeinerscheinungen zeigen, für weiße Mäuse giftig ist, wie dies auch schon Reiß (Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893) nachgewiesen hat.

Die mit solchem Harne vergifteten Mäuse werden kurze Zeit nach der Injektion apathisch, fressen nicht, atmen schwer; bald ändert sich der Zustand und heftige klonische Krämpfe treten ein, unter denen die Tierchen zugrunde gehen.

Wir konnten zeigen, daß die Giftigkeit des Harnes nicht vom Eiweißgehalte desselben abhängt; in Versuch 3 erwies sich der Harn eines Alkoholikers, der infolge von Nephritis eiweißhaltig war, als giftig, doch hatte der Patient Verbrennungen erlitten, und zeigte Erscheinungen der Allgemeinvergiftung; in Versuch 4 erwies sich der gleichfalls eiweißhaltige Harn eines Alkoholikers mit Nephritis, der aber keine Verbrennungen erlitten hatte, als ungiftig. Auch in den übrigen Versuchen zeigt sich die Giftigkeit vollständig unabhängig vom Eiweißgehalte des Harnes. So in Versuch 7, wo der Harn anfangs, als er eiweißhaltig war, noch nicht giftig wirkte, während er später, als auch der Patient die Erscheinungen einer schweren Allgemeinvergiftung darbot, sich auch gegen Mäuse als äußerst giftig erwies, obzwar er um diese Zeit keinen Eiweißgehalt mehr zeigte.

Wir konnten ferner die Abhängigkeit des Giftgehaltes des Harnes von dem Verlaufe der Verbrennung studieren; Versuch 7

belehrte uns, daß der Harn bei Verbrennungen, welche ungefähr $^1/_4$—$^1/_3$ der Körperoberfläche einnehmen, 6 Stunden nach der Verbrennung noch keine giftigen Eigenschaften besitzt. Am anderen Tage jedoch, als auch bei dem Patienten die Allgemeinerscheinungen einer Verbrennungsintoxikation auftraten, erwies sich auch der Harn als giftig und behielt diese Giftigkeit so lange, als diese Allgemeinerscheinungen anhielten. Am fünften Tage nach der Verbrennung, als die Allgemeinerscheinungen schon viel von ihrer Intensität eingebüßt hatten, besaß der Harn noch hochgradig giftige Eigenschaften. Ebenso am 7. Tage, doch hatte die Giftigkeit schon etwas abgenommen, denn die mit der geringsten Menge geimpfte Maus blieb am Leben. Die Giftigkeit des Harnes hielt in abnehmender Stärke bis zum 12. Tage an, als sich der Patient schon relativ wohl befand. Am 17. Tage erwies sich der Harn als vollständig ungiftig, obgleich der Patient infolge von Eiterung mäßiges Fieber zeigte; doch waren um diese Zeit die Schorfe fast gänzlich abgestoßen, und von den Allgemeinerscheinungen der Intoxikation war keine Spur mehr vorhanden.

Der wässrige Extrakt von in Ablösung begriffenen Schorfen besaß giftige Eigenschaften in hohem Grade. Wir können aus diesem Versuche schließen, daß die Giftstoffe tatsächlich in den Schorfen entstehen; doch könnten wir einen Irrtum begehen, wenn wir annehmen, daß sich dieselben direkt und allein unter der Einwirkung der Hitze auf die Körpergewebe bilden. Auch die Versuche H. Pfeiffers sprechen gegen diese Annahme und die Experimente Weidenfelds und Zumbuschs bestätigen sie in keiner Weise, denn auch hier standen die verbrannten Gewebe unter dem physiologisch chemischen Einflusse der lebenden Gewebe der Versuchstiere. Demnach möchte ich mich der Meinung anschließen, daß die Bildung der Giftstoffe nicht direkt unter der Einwirkung der erhöhten Temperaturen auf die Gewebe erfolgt, sondern erst nachher unter der Einwirkung des gesunden lebenden Gewebes auf das abgetöte.

Fassen wir die Ergebnisse unserer ganzen Untersuchung zusammen, so können wir feststellen:

1. Durch unsere Untersuchungen wird die Angabe von Weidenfeld und Zumbusch, daß die Zeitdauer von der



Verbrennung bis zum Eintritte des Verbrennungstodes, von der Ausdehnung der Verbrennung abhänge, und im umgekehrten Verhältnisse zu ihr stehe, vollständig bestätigt.

2. Infusionen großer Mengen physiologischer Kochsalzlösung bewirken in Fällen von nicht zu großer Ausdehnung der Verbrennung eine Verlängerung der Lebensdauer oder wirken direkt lebensrettend. Doch zeigen Infusionen von Lösungen von NaCl und $NaHCO_3$ dieselbe Wirkung bei Anwendung viel geringerer Flüssigkeitsmengen, so daß sie sich der viel leichteren Ausführbarkeit und ihrer Schmerzlosigkeit wegen für die Praxis viel besser empfehlen dürften.

3. Die ausgedehnten Verbrennungen folgenden schweren Allgemeinerscheinungen, welche auch zum Tode, dem eigentlichen Verbrennungstode führen können, sind die Folge einer Autointoxikation des Körpers. Die Giftstoffe entstehen in den verbrannten Geweben und werden von da aus in den Körper aufgenommen.

4. Die Giftstoffe werden vom Organismus durch die Nieren ausgeschieden und der Harn schwer Verbrannter wirkt auf Tiere giftig.

5. Die Giftigkeit des Harnes Verbrannter ist zeitlich abhängig von der Verbrennung und währt so lange, bis die Allgemeinerscheinungen der Verbrennungsintoxikation erloschen sind.

6. Die Giftstoffe sind auch in den sich lösenden Schorfen durch das Tierexperiment nachweisbar.

7. Die Giftigkeit des Harnes verbrannter Menschen ist von dessen etwaigem Eiweiß- oder Blutgehalte vollständig unabhängig.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 23. Februar 1910.

Reines demonstriert einen 20jähr. Patientin mit Morbus Recklinghausen; Pigmentationen, Skelettanomalien (Skoliose der Wirbelsäule, Assymmetrie des Gesichtes), Störungen des Intellekts sind nachweisbar; da aber Neurofibrome fehlen, ist der Fall als Forme fruste zu bezeichnen. Riehl stimmt der Diagnose bei.

Fasal demonstriert zwei Brüder mit Epidermolysis bullosa hereditaria; 3 weitere Geschwister, ferner Mutter und Großmutter leiden an der gleichen Erkrankung. An verschiedenen Stellen, besonders an Ellbogen und Knien, atrophische, gefältelte, zyanotisch verfärbte Haut. In der Mitte der Tibien Blasen sichtbar, die, nach Angabe der Patienten, traumatischer Ätiologie sind. Die Nägel verkürzt und brüchig zeigen das Bild der Onychatrophie. Die Symptome sind im Sommer stärker vorhanden als im Winter. Es handelt sich um die von Hallopeau als Forme bulleuse dystrophique beschriebene Unterart der Epidermolysis, welche durch das Hinzutreten von Atrophien und Nagelverkrümmerungen charakterisiert ist.

Lipschütz demonstriert einen Fall von Dermatitis herpetiformis Duhring, seit 8 Jahren bestehend; die Polymorphie (Erytheme, Quaddeln, papulöse Effloreszenzen, miliare und größere Blasen) ist deutlich ausgesprochen, die Lokalisation schwankt, bevorzugt aber die Gegend der Schultergelenke und der Trochanteren. Riehl spricht sich gegen eine Loslösung der Dermatitis herpetiformis von der Pemphigusgruppe aus, da er lätal endigende Pemphigusfälle mit den Erscheinungen der Derm. herp. beginnen sah.

Sachs demonstriert den bereits in der vorletzten Sitzung gezeigten Fall von Lichen flavus. Die Primäreffloreszenz ist ein gelblichrotes, meist rundes, seltener polygonales Knötchen, das nicht ausschließlich auf die Follikel beschränkt ist. Am Stamme und an den Extremitäten, insbes. an den Beugeseiten, finden sich gelblichrote, hirsekorngroße Effloreszenzen disseminiert, von denen einzelne auf der Kuppe eine Hämorrhagie zeigen. Bei längerem Bestande konfluieren die Knötchen zu größeren, ovalen Herden von bräunlichgelber Farbe mit zarter Schuppung jedoch ohne Infiltration. Diese Herde haben klinisch das Aussehen einer Erythrodermie pityriasiforme. Gesicht und Hals sind frei. Es besteht hämorrhagischer Dermographismus. Die histologische Untersuchung zeigt auch mikroskopisch den Lichencharakter: mäßige Hyperkeratose und Akanthose, stellenweise Verbreiterung des Stratum granulosum, intensive Pigmentierung der Basalzellenschicht. Im Papillarkörper

ein zartes, aus Rundzellen und spärlichen Mastzellen bestehendes Infiltrat um die ein wenig erweiterten Blut- und Lymphgefäße.

Hintz demonstriert einen Fall von Naevus Pringle, der außer den zahlreichen Knötchen im Gesicht, am Halse zahlreiche Fibromata pendula und an der Schulter und in den Achselbeugen einige blasse Pigmentflecke sowie flache derbe Fibrome aufweist. Aus der Nagelmatrix an Fingern und Zehen wuchern harte, spitze Papillome. Geringgradige Kyphoskoliose; mangelhafte Intelligenz. Riehl bemerkt, daß es sich beim Naevus Pringle wesentlich um eine Neubildung reich vaskularisierten Bindegewebes handelt. Dem Bindegewebsnaevus entsprechen auch im demonstrierten Falle die Papilloma, Mollusca pendula und Fibrome. Die Erkrankung nähert sich im System dem Morbus Recklinghausen.

Oppenheim demonstriert 1. eine Pityriasis rosea. Am Stamm und besonders dicht an den Beugeseiten der Extremitäten finden sich Herde von hellgelbroter Farbe, die sich aus hirsekorngroßen, pilaren Knötchen zusammensetzen. Nur an wenigen Stellen findet sich die charakteristische Schuppung in Form einer Kollerette, wodurch sich die Differentialdiagnose gegenüber der Pityriasis lichenoides chronica ergibt;

2. ein 4jähriges Kind mit Herpes tonsurans capillitii und Herpes tonsurans vesiculosus disseminatus in besonders hochgradiger Ausdehnung am Körper.

Sprinzels demonstriert ein ausgedehntes papulo-nekrotisches Tuberkulid.

Brandweiner demonstriert einen 11jähr. Knaben mit Purpura teleangiektodes annularis, angeblich erst seit 5 Wochen bestehend. Am stärksten befallen erscheinen Arme und Beine, die Axillen und der Hals. Daselbst finden sich kreuzer- bis talergroße Plaques, die an der Peripherie dunkelrote, hämorrhagische Pünktchen und Teleangiektasien aufweisen, im Zentrum normal oder leicht pigmentiert erscheinen. Keine Atrophie. An der l. Wangenschleimhaut ein hellergroßer Ring aus analogen Elementen zusammengesetzt. Subjektive Symptome fehlen, keine rheumatoiden Schmerzen, keine Temperatursteigerung;

2. einen Fall von ausgedehntem Lichen scrophulosorum.

Schramek demonstriert ein fünfkronenstückgroßes Ulcus rodens am Schulterblatt einer 15j. Patientin.

Riehl demonstriert 1. eine Psoriasis vulgaris mit stark exsudativen Erscheinungen und bespricht die Differentialdiagnose gegenüber Eczema seborrhoicum. Der Fall erscheint außerdem durch Ichthyosis geringen Grades kompliziert;

2. zwei Brüder, die außer geringgradiger Ichthyosis, am Stamme, in den Gelenkbeugen und besonders im inneren Schenkeldreieck ausgedehnte Erythrasmaherde aufweisen.

Kren demonstriert 1. eine Acne arteficialis bei einem Bernsteinschleifer. An den Streckseiten der oberen Extremitäten finden sich ganz oberflächliche follikuläre Knötchen, die an ihrer Kuppe einen schwärzlichen Punkt zeigen; einzelne weisen an ihrer Spitze eine Eiterpustel auf. Keine Nekrose, wohl aber zahlreiche kleine Narben als Residuen des Prozesses;

2. eine diffuse Sklerodermie bei einer 33jähr. Frau seit 8 Jahren bestehend. Hochgradige Mutilation der Finger. Atrophie der Gesichtshaut; auch die Mundhöhle ist erkrankt. Die Thyreoidea auch in Resten nicht nachweisbar. Hyperästhesien am ganzen Körper. Pat. klagt über Schwindel, der wohl durch die abnorme Enge der Karotis, die ungefähr jener eines 10jähr. Kindes entspricht, bedingt ist Puls 54—64;

3. eine Sclerodermia circumscripta bei einer 22jähr. Frau seit 10 Jahren bestehend und seit einigen Jahren stationär. Außer Sklerodaktylie mit Mutilation der Finger finden sich kleinere Herde an den



Mammae und in der Kleiderfurche. Das rechte Bein zeigt hochgradigen Muskelschwund, die Haut ist straff gespannt, atrophisch, über den Knochenenden usuriert. Die Ulzerationen waren früher noch zahlreicher und sind zum Teil durch Massagebehandlung abgeheilt; diese Therapie scheint in diesem Falle überhaupt von günstigem Erfolge begleitet zu sein, da auch die frühere vollständige Fixation im Kniegelenk jetzt schon, wenn auch nur in geringem Grade, gebessert erscheint.

Sitzung vom 20. April 1910.

Neumann demonstriert zwei Fälle von zirkumskripter Sklerodermie; im ersten Falle handelt es sich um ein 17jähr. Mädchen, bei welchem, angeblich im Anschluß an eine Revakzination, am r. Vorderarme eine keloidartige Sklerodermie auftrat; im zweiten Falle um einen $4^1/_2$jähr. Knaben, der an der r. Wange, in der r. Submaxillargegend und am Hinterkopf kartenblattartige Sklerodermieherde aufweist.

Grünfeld demonstriert einen Fall von isolierter Gonorrhoe eines paraurethralen Ganges; Urethra normal. Riehl erinnert an das Vorkommen isolierter gonorrhoischer Follikulitiden am Genitale weiblicher Individuen.

Nobl demonstriert 1. zwei Epitheliome mit Kohlensäureschnee behandelt; der eine Fall erscheint gänzlich, der andere nahezu geheilt;

2. eine makulöse Hautatrophie bei einer 24jähr., sonst völlig gesunden Patientin an der l. Wange lokalisiert; die Haut daselbst verdünnt, über der Unterlage verschieblich, bläulich durchscheinend. Kleinere Herde über den Jochbögen und in der Temporalgegend. Unter der atrophischen Haut fühlt sich das Gewebe ödematös an.

Oppenheim demonstriert einen weiteren Fall der von ihm schon wiederholt gezeigten Nagelaffektion; auch diese Patientin beschuldigt ätiologisch für die Abhebung des Nagels das Waschen und O. konnte auch mit Lackmuspapier eine alkalische Reaktion des unter der Abhebung hervorgekratzten Schmutzes nachweisen, was ja möglicherweise durch beim Waschen verwendete Lauge bedingt sein konnte. Allerdings wuchs, auch wenn Patientin nicht wusch, die Ablösungsgrenze in 14 Tagen um 4 *mm* näher zur Lunula hin. Die bakteriologische Untersuchung ergab bisher nur ein negatives Resultat. Spitzer erinnert an einen analogen Fall bei einer Frau, die Kupfergeschirr mit Säure zu reinigen hatte. Riehl glaubt, daß es sich um eine durch äußere Schädlichkeiten bedingte Erkrankung des Nagelbettes, ähnlich der Keratosis subungualis, handelt;

2. ein Syphilisrezidiv am Ende einer energischen Quecksilberkur. Patient erhielt wegen eines über Stamm und Extremitäten verstreuten papulösen Syphilides in 4tägigen Intervallen Injektionen von Hg salicyl (0·05). Nach der 14. Injektion unter heftigen Kopfschmerzen Auftreten eines nach Art des Erythema multiforme lokalisierten Exanthems aus elevierten, intensiv geröteten, zum Teil einen Entzündungshof aufweisenden, derben Knötchen bestehend, an der Stirne, den Streckseiten der Extremitäten und am Rücken lokalisiert. O. glaubt, daß es sich möglicherweise um eine Reaktion auf durch das reichliche Zugrundegehen von Spirochaeten freigewordene Endotoxine handelt. Riehl glaubt, daß bei durch Toxine bedingten Erscheinungen die Lokalisation eine allgemeinere sein müßte und daß für die Entstehung papulöser Syphilide



nur die Spirochaeten selbst verantwortlich gemacht werden können. Oppenheim weist darauf hin, daß die Lokalisation der Erythema multiforme auch von sicher toxischen Erkrankungen eingehalten wird.

Hintz demonstriert einen 70jähr. Patienten mit seit 11 Jahren bestehendem Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum, mit Knochenveränderungen an Fibula und Metatarsus des r. Beines.

Neugebauer demonstriert 1. ein Erythema exsudativum multiforme, das außer der gewöhnlichen Lokalisation eine starke Beteiligung der Hohlhände aufweist;

2. einen Patienten mit zahlreichen Furunkeln an der behaarten Kopfhaut, deren Umgebung haarlos erscheint.

Balban demonstriert einen Herpes zoster, der durch seine große Ausdehnung (ganzer rechter Oberschenkel, Kreuzbein-, Glutäal- und Inguinalgegend, Mons veneris, Penis und Skrotum) auffallend erscheint.

Reines demonstriert einen sehr ausgedehnten Lichen scrophulosorum, mit teils rundlichen, teils serpiginösen Herden, die stellenweise gerötet und am Rande mit Pusteln besetzt erscheinen. Riehl möchte diese atypischen Formen dem Ekzema scrophulosorum zugerechnet wissen. Reines macht auf das Fehlen stärkerer ekzematöser Erscheinungen aufmerksam.

Sachs demonstriert 1. einen 21jähr. Mann mit Erythema elevatum et diutinum (R. Crocker) an der Streckseite der oberen Extremitäten sowie an beiden Fußrücken lokalisiert; daselbst mäßig derbe, etwas über das Hautniveau prominente Infiltrate, von Ring- oder Halbringform und bläulichroter Farbe. Wassermann negativ, Pirquet positiv. Histologisch ein perivaskuläres Infiltrat;

2. den bereits zweimal demonstrierten Fall von Lichen flavus, den er mit dem von Pinkus zuerst beschriebenen Lichen nitidus identifiziert, obzwar die Effloreszenzen sich auch am Stamm und den Extremitäten lokalisiert finden, viele Knötchen an ihrer Kuppe Hämorrhagien zeigen, sich dicht aneinander reihen und kleine Gruppen bilden. Auch histologisch findet sich nicht das charakteristische Granulom, sondern Anhäufung von Rundzellen und polynukleären Leukozyten mit vereinzelten epitheloiden Zellen oder Fibroblasten.

Landau demonstriert einen 54jähr. Patienten (starker Potator) mit Erythema nodosum syphiliticum; vor 4 Monaten kam Pat. mit einem ausgedehnten makulo-papulösen Exanthem zur Behandlung. Gegenwärtig derbe, scharf abgegrenzte, gummöse Knoten entlang der Gefäße am r. Vorderarm. Riehl findet das Krankheitsbild weder dem Erythema nodosum noch dem eines gummösen Syphilids entsprechend.

Zumbusch demonstriert einen Fall von Lymphzystenbildung an den großen Labien; Patientin hat vor längerer Zeit Lues durchgemacht, vor einer Reihe von Jahren kam es zu einer Vereiterung der Inguinaldrüsen. wohl auf tuberkulöser Grundlage.

Lipschütz demonstriert 1. einen Lupus vulgaris der r. Augenbraue und des r. oberen Augenlides;

2. eine Psoriasis vulgaris mit besonders starker Lokalisation an den Fußsohlen.

Koenigstein demonstriert 1. einen Lichen scrophulosorum, 2. eine Sclerodermia diffusa.

Schramek demonstriert einen Fall von subkutanem Sarkoid (Darier). Erscheint in extenso.

Weidenfeld demonstriert ein kleines Cornu cutaneum, das inmitten lupösen Gewebes am Ohrläppchen eines Patienten sichtbar ist.

Kren demonstriert 1. ein 18jähr. Mädchen mit akneähnlichen Knötchen an Wangen und Kinn, die histologisch ein tuberkulöses Infiltrat zeigen;



2. eine Acne teleangiectodes des Gesichtes mit vereinzelten Knötchen am Stamme. Tuberkulinreaktion allgemein und lokal negativ;

3. eine 40jähr. Frau mit diffuser Sklerodermie in Form des Morbus Raynaud an den Händen und masque sclerodermique;

4. eine 48jähr. Frau mit Sklerodaktylie, masque sclerodermique und Sklerose der Armmuskulatur. Deutliche Atrophie der Zungen- und Wangenschleimhaut. Vorausgegangen war ein Gelenksrheumatismus. Ätiologisch beschuldigt Patientin Aufenthalt im Eiskeller nach starker Schweißsekretion;

5. einen 35jähr. Mann mit zirkumskripter Sklerodermie an der rechten unteren Extremität und diffuser Sklerose der Muskulatur daselbst;

6. eine 32jähr. Frau mit zahlreichen Erythema induratum-Knoten an den Extremitäten und Folliklis-Effloreszenzen, die sich an Händen und Füßen lokalisieren. Einige dieser Effloreszenzen stellen fast erbsengroße, scharf umgrenzte, einem blauroten Infiltrat aufsitzende derbe Eiterblasen dar, doch ergibt die Untersuchung des Blaseninhalts keine Vereiterung, sondern sterile Nekrose. Kren identifiziert diesen Fall mit dem von ihm als Ecthyma scrophulosorum bezeichneten Krankheitsbild, das auch in einem Falle Oppenheims vorlag. Oppenheim glaubt, daß es sich in diesen Fällen nur um einen höheren und oberflächlicheren Grad der Nekrose mit nachträglicher rascherer Kolliquation handelt, so daß nur ein gradueller Unterschied besteht und es sich nicht um eine neue Krankheitsform der Tuberkulose handelt;

7. eine 58jähr. Patientin, die besonders an den unteren Extremitäten zahlreiche subkutan und kutan liegende, intensiv braune Infiltrate mit höckeriger Oberfläche aufweist, die als blaßrosarote Flecke beginnen. Die Infiltrate sind derb, zirkumskript, zeigen keine Neigung zur Exulzeration. Über dem l. Unterschenkel eine ca. 15 *cm* breite, grobhöckerige Infiltration, scheinbar auf Basis eines Ulcus cruris entstanden. Uvula auf das Dreifache verdickt und geht in ein Infiltrat am r. hinteren Gaumenbogen über. Milz-, Leber-, Drüsenschwellung fehlt. Der Blutbefund entspricht nicht dem der Leukämie, trotzdem ist der Fall als Leukämie oder Pseudoleukämie aufzufassen. Grosz wendet sich gegen diese Diagnosen, die erst bei charakteristischem Blutbefund zu stellen sind. Weidenfeld ist der Ansicht, daß das klinische Bild allein ausschlaggebend ist und erinnert an einen einschlägigen, von ihm beobachteten Fall. Zumbusch ist der gleichen Ansicht und betont, daß auch bei Mykosis fungoides die Hautveränderungen früher manifest werden können, als die des Blutes.

Reitmann demonstriert 1. eine Patientin mit multiplen Naevi (vasculosi, pigmentosi und blaue Naevi);

2. einen Lupus erythematosus discoides im Gesicht und an den Phalangen und Alopecia areata am Kopf. Müller erwähnt, daß er die Patientin vor längerer Zeit gesehen und daß damals außer der Alopecia areata nur pernioähnliche Effloreszenzen an den Fingerrücken sichtbar waren, die an Lupus erythematodes denken lassen;

3. ein Rezidiv eines Mammakarzinoms in der Operationsnarbe und in deren Umgebung, entlang den Lymphspalten angeordnet.

Kerl demonstriert eine ausgebreitete Vitiligo nach Quarzlichtbestrahlung.

Müller demonstriert 1. einen Favus des Kopfes und des Unterschenkels;

2. eine Psoriasis, die akut auftrat und an einzelnen Stellen zu Nässen führte;

3. eine 65jähr. Patientin mit Lichen ruber planus zum Teil in serpiginösen Linien gruppiert, an zahlreichen Effloreszenzen Blasenbildung oder Residuen einer solchen bemerkbar;



4. ein nahezu universelles Erythema multiforme mit Temperatursteigerung einhergehend.

Sitzung vom 4. Mai 1910.

Hintz demonstriert einen fast über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes verbreiteten Lupus vulgaris mit rupiaähnlichen Auflagerungen am Rande der Herde, die teils aus verhornten Epidermiszellen, teils aus vertrocknetem Sekret bestehen.

Balban demonstriert ein psoriasiformes Syphilid am Stamme, an den Beugeseiten der Arme, den Flachhänden und auf der behaarten Kopfhaut lokalisiert.

Nobl demonstriert 1. den vor einem Jahre bereits gezeigten Fall von Boeckschem Sarkoid bei einem 25jähr. Mädchen (cf. dieses Archiv, Bd. LCVIII, pag. 129), der jetzt auf Arsenbehandlung bedeutend gebessert erscheint. An der Stirne markieren nur vereinzelte Flecke, an den Wangen und am Kinn unter das Niveau eingesunkene, fein gerunzelte, von ektatischen Gefäßen durchsetzte Stellen den Sitz der früheren Herde. Die Lidsäume glatt, leicht bräunlich verfärbt. Von einer vollkommenen Heilung kann noch nicht gesprochen werden, da man bei Anämisierung immer noch die charakteristischen nadelstich- bis stecknadelkopfgroßen, braunen Pünktchen nachweisen kann. Freund hat in einem analogen Fall durch Pyrogallussalbe und Röntgenbestrahlung eine außerordentliche Besserung erzielt;

2. ein 13jähr. Mädchen mit halbseitiger, bandförmig angeordneter Sklerodermie; am Rücken sowie zwischen den sklerodermatischen Partien an der Brust und am Arm verstreut finden sich makulöse, atrophische Stellen, welche niemals sklerosiert waren und direkt aus erythematösen Vorstufen hervorgegangen sind; derartige Fälle weisen doch auf eine Beziehung beider Erkrankungen zu einander hin. Oppenheim betont, daß das der Hautatrophie vorangehende Infiltrationsstadium eine blasse und flache Hautverdickung zeigen kann, so daß eine Verwechslung mit Sklerodermie möglich wird; davor schützt die bei Anetodermie dann folgende Schlaffheit der Haut. O. findet in den bisher bekannten Fällen keinen Grund zur Identifizierung beider Krankheiten. Riehl ist der gleichen Ansicht.

Riehl demonstriert einen Fall von White spot disease. (Wird in extenso publiziert).

Oppenheim demonstriert ein ausgedehntes papulo-nekrotisches Tuberkulid bei einem 35jähr., sonst sehr kräftigen Schlosser.

Königstein demonstriert zwei Fälle von Vitiligo. Riehl weist darauf hin, daß in dem einen Falle das Bild der Vitiligo nicht bloß mit Psoriasis sondern auch mit einer ausgedehnten Alopecia areata kompliziert erscheint.

Biach demonstriert einen Morbus Recklinghausen bei einem 13jähr. Patienten.

Walther Pick (Wien).



Verhandlungen der Société française de dermatologie et de syphiligraphie.

Sitzung vom 3. Februar 1910.

Balzer und **Marie** demonstrieren einen 39jährigen Tischler, der vor 16 Jahren Lues akquiriert hatte und jetzt multiple Gummata am Körper und eine verruköse Plaque am linken Handrücken aufweist, die Ähnlichkeit mit einer Tuberculosis verrucosa cutis hatte. Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß es sich um eine Sporotrichose handelte, wofür auch das Resultat der Behandlung — Erfolglosigkeit der Hektin-Injektionen, rasche Besserung auf Verabreichung von KJ — zu sprechen scheint.

Gaucher, Druelle und **Flurin** demonstrieren ein 2jähriges Kind mit Primäraffekt am linken unteren Augenlid. An der betreffenden Stelle saß vorher ein Hordeolum und die Autoren nahmen an, daß diese Läsion als Eingangspforte für das syphilitische Virus von Seite des seit 1 Jahr syphilitischen Vaters gedient hat.

Gaucher, Brin und **Cesbron.** Demonstration eines Gesichtslupus mit starker Zerstörung der Nase. Wassermannsche Reaktion positiv. Die Verf. glauben, daß es sich um eine Kombination von Lupus vulgaris und Lues hereditaria handle. Für Lues scheinen der spitzbogige Gaumen und die Zahndeformationen zu sprechen.

Gaucher, Fouquet und **Flurin** demonstrieren eine 37jährige Gravida mit generalisiertem Lupus. An den Beinen sind die Läsionen mehr psoriasisähnlich, am Rücken zosterförmig.

Gaucher, Druelle und **Brin.** Ein 22jähriger Mann mit hereditärluetischen Stigmata bekommt ein ulzeriertes Gumma unterhalb des linken Knies und zirzinäre Syphilide an der Peripherie einer alten Brandnarbe. Wassermannsche Reaktion positiv. Es handelt sich um Späterscheinungen der hereditären Lues.

Hallopeau und **François-Dainville.** Demonstration einer 55jähr. Frau, die ausgedehnte multiple Narbenkeloide am Thorax und am rechten Oberarm aufwies. Ätiologie Lues.

Hallopeau empfiehlt zur Abortivbehandlung der Syphilis die Kombination seiner Methode — Injektionen von Hektin in den Bereich des Schankers — mit der Methode von Milian. Hallopeau nimmt Pastillen von 6 *g* grauer Salbe und läßt sie morgens und abends unter das Präputium einführen. Verf. hat bis jetzt von den Hektininjektionen keine unangenehmen Nebenerscheinungen beobachtet.

Sitzung vom 3. März 1910.

Hallopeau kommt nochmals auf seine Methode der Abortivbehandlung der Lues zurück. Neben den lokalen Hektininjektionen am Penis macht er Injektionen von Hg benzoicum in die Gesäßgegend (2 *cg* pro die) und gibt 1—2 *g* Kal. jod. intern. In den fünf Fällen, die Hallopeau nach dieser Methode behandelt hat, sind bis jetzt keine



Sekundärerscheinungen aufgetreten. Die Wassermannsche Reaktion ist negativ ausgefallen.

Brocq und **Brisson**. Um die Nachteile der reinen Steinkohlenteerpinselungen zu vermeiden, empfehlen Brocq und Brisson ein aus Deutschland importiertes pulverförmiges Steinkohlenteerpräparat, das sie dem Kaseinfirnis, von Brisson „Laccoderm" genannt, im Verhältnis von 5, 10 und 20% inkorporieren. Die Anwendung dieses Firnisses soll sehr bequem sein und sich auch für unbedeckte Körperpartien eignen. Die Wirkung ist angeblich die gleiche, wenn auch etwas weniger kräftig als die des Koaltars.

Hallopeau demonstriert einen Fall von Lichen ruber des Zahnfleisches mit einer Neubildung unter der benachbarten Wangenschleimhaut, über deren Natur uns Verf. keinen Aufschluß geben kann, da sie nicht histologisch untersucht ist.

Hallopeau und **François-Dainville** demonstrieren eine 73jährige Patientin, die an einer Mycosis fungoides des Gesichtes und der Ohren leidet. Die Knoten an den Ohrläppchen sind symmetrisch, auf der einen Seite machen sie den Eindruck eines Angioms; sie sind kleiner als im Gesicht.

Gaucher und **Brin** demonstrieren zwei Fälle von Mycosis fungoides im erythematösen Stadium. Der erste Fall bot überdies syphiloide Läsionen dar. Die Wassermannsche Reaktion war aber negativ, während die serodiagnostische Reaktion auf Mykosis in beiden Fällen positiv ausfiel. Der erste Fall wies eine beträchtliche (22·5%) Eosinophilie auf.

Gaucher und **Flurin**. Demonstration einer 47jährigen syphilitischen Frau, die an einer chronischen Purpura, besonders der unteren Extremitäten und an einer Kraurosis vulvae leidet. Verf. führen die chronische Purpura auf die Sklerose der Hautkapillaren zurück.

Gaucher, André Broca und **Laffont** stellen zwei Patienten vor, die an Mala perforantia der Fußsohlen litten und mit Funken von Hochfrequenzströmen geheilt wurden. Die Autoren gingen in zwei Etappen vor: In der ersten Etappe wurde die Analgesie benützt, um starke Funken (von 4—5 *cm* Länge) zu verwenden; in der zweiten Etappe wurde vermittels Applikation einer metallischen Spitze eine kaustische Wirkung erzeugt. Die Sensibilität kehrte wieder.

Gaucher und **Cesbron** beobachteten die Entwicklung einer Leukoplakia buccalis bei einem 38jähr. Manne, der an beginnender Paralyse litt.

Milian empfiehlt in Analogie zu seiner Methode der subpräputialen Applikation der grauen Salbe beim Manne, Vaginalkugeln bei der Frau, die aus 2 *dcg* Ungt. cinereum und 5 *dcg* Butyrum Kakao bestehen. Jeden Abend wird eine solche Kugel eingeführt, darüber kommt ein Wattetampon. Milian hat mit diesem Verfahren rasche Rückbildung von sekundären Erscheinungen erreicht und hält dasselbe für sehr praktisch und wirksam.

Brocq und **Fernet** demonstrieren ein 14jähriges Mädchen, das an einem Lupus erythematodes subacutus des Gesichtes, des behaarten Kopfes, der Brust, des Rückens und der Hände leidet. Die Läsionen haben sich innerhalb eines Monates gebildet. Im Bereiche der Herde am behaarten Kopfe zeigt sich Haarverlust. Pat. ist mit Tuberkulose hereditär belastet und zeigt selbst Zeichen von Lungen-Tbc. Auf Chinin intern und Jodtinktur äußerlich trat eine deutliche Besserung ein.

Balzer und **Rafinesque**. Demonstration eines Falles von Lupus erythematodes im Gesicht und an den Händen, der deutliche Erscheinungen von Lungen-Tbc. aufwies. Die Lungenaffektion und der Lupus erythematodes wurden wesentlich gebessert durch tägliche Injektionen von 10 *ccm* Marmorek-Serum ins Rektum.



Brocq und **Lutembacher** demonstrieren zwei Patienten, bei denen sich schon 1—2 Monate nach Auftreten des Schankers gummöse Erscheinungen an der Zunge entwickelten.

Balzer und **Marie.** Ein 32jähriger Mann bekommt stark ulzerierte Primäraffekte an der Glans, 2 Monate später diphtheroide Beläge an der Uvula, den Gaumensegeln und den Tonsillen und nach weiteren sechs Wochen Gummata an den Extremitäten. Eine kombinierte Arsen-Hg-Kur brachte rasche Besserung.

Balzer und **Marie.** Ein 31jähriger Mann akquiriert eine Lues. Ein Jahr später bekommt er eine Nephritis, die trotz Diät und Hg-Behandlung nicht zum Verschwinden gebracht werden konnte. Die doppelseitige Dekapsulation der Niere brachte eine wesentliche Besserung. Pat. litt daneben an Neurofibromatosis.

Balzer und **Marie** demonstrieren einen 34jährigen Mann mit multiplen Narben in der Gesäßgegend, die als Folge von zu oberflächlich applizierten Sublimatinjektionen auftraten. Patient ließ sich die betreffenden Injektionen von einem Apotheker machen.

Balzer und **Barcat** demonstrieren einen Fall von Adenoma sebaceum im Gesicht, der mit Radiumstrahlen zur vollständigen Rückbildung gebracht werden konnte.

Darier und **Civatte** beobachteten ein Naevuskarzinom an der Nase bei einem 8 Monate alten Säugling. Der Tumor hatte histologisch an einigen Stellen den Charakter eines Lymphosarkoms, an anderen Stellen sah er aus wie ein Naevus. Die Autoren halten die Naevuszellen nach ihren Befunden für epithelialen Ursprungs, daher die Bezeichnung „Naevuskarzinom". Ob der Tumor maligne ist, wagen sie noch nicht zu entscheiden.

Darier und **Civatte** demonstrieren eine Abotivform von Granulosis rubra nasi mit Lokalisation an der Nase und im Winter auch an der Stirn bei einem 15jährigen Knaben. Die Affektion besteht in Rötung der befallenen Hautpartien und starker Hyperhidrosis ohne Knötchenbildung.

Jeanselme hat bei zwei Fällen von Granulosis rubra nasi fast vollständige Heilung mittels Applikation von Röntgenstrahlen erzielt.

Thibierge demonstriert ein 19jähriges hysterisches Mädchen, das sich durch Ausreißen der Haare am behaarten Kopfe Alopezieherde beibrachte, die Ähnlichkeit hatten mit Trichophytieherden. Patientin hatte im Alter von 9 Jahren an Trichophytie des behaarten Kopfes gelitten, wurde aber damals vollständig geheilt. Sie ahmte nun künstlich die frühere Affektion nach und wurde darin durch die weitgehende Anästhesie, die auch am behaarten Kopfe vorhanden war, begünstigt.

Brault berichtet über 2 Fälle von chronischem weichen Schanker, die er an den Genitalien von Prostituierten beobachtet hat und macht auf die gleiche Affektion am Anus bei passiven Päderasten aufmerksam. Die Affektion bei der Frau ist nach Braults Ansicht schwieriger zu heilen als die Affektion des Mannes am Anus.

Brault berichtet über einen Fall von kolossal entwickelten Warzen am Dorsum der Füße bei einem Eingeborenen Algiers.

Referiert nach dem Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1910. Nr. 2 u. 3. Max Winkler (Luzern).



Verhandlungen der Royal Society of Medicine.

Dermatologische Abteilung.

Sitzung vom 20. Januar 1910.

Abraham, P. S. Mycosis fungoides bei einem 50j. Elektrizitätsarbeiter. Tumoren. Wiederholt auftretendes beträchtliches Nässen der am ganzen Körper entzündeten Haut mit nachfolgender Abschuppung in großen Lamellen. Lymphdrüsen vergrößert. 13.000 weiße Blutkörperchen, davon 37·9 Proz. mononukleär. Wassermannreaktion positiv.

Diskussion. Pringle findet, daß der Fall sich der Lymphodermia perniciosa nähere. Mc Donagh hat einen der Tumoren histologisch untersucht. Befund: Plasmom, die einzelnen Plasmazellen ungewöhnlich groß, ihr Protoplasma granuliert, auch der Kern vergrößert, 2 Kernkörperchen enthaltend; neugebildete Blutgefäße. Alles das macht vielleicht eine scharfe Unterscheidung von den mehr gutartigen Plasmomen möglich.

Adamson, H. G. 1. Typischer Fall von Lichen simplex chronicus Vidal.

2. 24jähr. Dienstmagd mit multiplen Keloiden und „neurotischen Exkoriationen" vom „Dug-out-Typus" („Ausgrabetypus") nach Colcott Fox, zum Teil mit verdickten Narben heilend. Die zum „Ausgraben" zwingende juckende Effloreszenz scheint ein rotes Papelchen zu sein.

Diskussion. Pringle hält den Fall für einen solchen von Acne urticata.

3. Onychia syphilitica sicca bei 56j. Anstreicher. Vor 4 Monaten aufgenommen mit squamösem Syphilid am Hodensack, Geschwüren und Kondylomen an der Zunge und einer beginnenden Affektion aller Finger- nnd Zehennägel. Diese waren in ihrem der Matrix anliegenden Teile rauh, opak, die Veränderungen distalwärts scharf abgegrenzt. Antiluetische Behandlung. Jetzt besteht keinerlei Hauterkrankung, auch nicht in der Umgebung der Nägel, diese selbst sind fast zur Gänze in dem geschilderten Sinne verändert, dabei brüchig, einige von ihnen aber an Länge zurückgeblieben und in schwarzen Längslinien gestichelt. Die Erkrankung kann nur von der Nagelmatrix selbst ausgegangen sein.

Diskussion. Pringle ist nach seinen Erfahrungen erstaunt, den Vortragenden diese Nagelveränderung als so selten bezeichnen zu hören. Whitfield kennt den Fall eines Luetikers, bei welchem für die Nagelerkraukung die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Trichophytie nicht zu stellen war. Mac Leod hat die in Rede stehenden Nagelveränderungen bei allgemein schlechtem Ernährungszustande und auch bei



mangelhafter peripherer Zirkulation gesehen und wirft die Frage auf, ob es sich sonach nicht auch bei Syphilis nur um die Folge einer allgemeinen Ernährungsstörung handle. Adamson (Schlußwort). Diese Frage wird von den Beschreibern offen gelassen; das Befallensein sämtlicher Nägel im vorliegenden Falle spricht gegen die Spezifizität.

Williams, W. stellt einen von ihm gemeinsam mit Galloway behandelten Fall von Lichen planus bei einer Frau mit familiärem Diabetes vor. Gleichzeitig mit einer Verschlimmerung des Diabetes machte das Hautleiden ganz überraschende Fortschritte. Der Vortragende erinnert daran, daß die Besserung des Lichen planus unter Arsenbehandlung mit der Verminderung der Harnstoffausscheidung gleichen Schritt hält, bei Diabetes aber starke Harnstoffausscheidung besteht und gezwungenermaßen stark stickstoffhaltige Kost genommen wird.

Diskussion. Galloway. Der Ausbruch von ganz ungewöhnlich schwerem Lichen planus erfolgte bemerkenswerterweise gerade in einem Augenblicke übermäßig hochgradiger Bildung von Oxybuttersäure in den Geweben (Harnuntersuchung). Ist der Lichen planus nervösen Ursprungs, so ist hier auch an die Fähigkeit der diabetischen Toxämie, periphere Neuritis zu erzeugen, zu erinnern. Adamson und Whitfield diskutieren die Frage, ob nicht der diabetische Pruritus, beziehungsweise das Kratzen den Ausbruch des Lichen bei bestehender Disposition veranlassen könne, wie das Skabies vermöge.

Dawson zeigt 1. einen jungen Mann und ein junges Weib, welche miteinander leben und welche beide in der Kälte Urtikaria bekommen, in der Wärme sie verlieren.

Diskussion. Stowers: Jedenfalls wirkt auf beide dasselbe Toxin von den Verdauungswegen her.

2. Ulcus rodens des Canthus internus; mikroskopisch Zellnester.

Little, G. 1. 58jähr. Frau mit Sklerodermie vom diffusen Typus an Händen und Vorderarmen. Das Leiden hatte mit chronischem Erbrechen begonnen; Toxämie die Krankheitsursache?

2. 18j. Bursche mit Sklerodermie der umschriebenen Art.

3. Recklinghausensche Krankheit bei 20jähr. Manne. Die Tumoren ganz besonders zahlreich. Fibrolysin wirkungslos.

Diskussion. Stowers erinnert an einen von ihm veröffentlichten Fall desselben Leidens, in welchem sich Skerodermie entwickelte.

Mc Donagh, J. E. R. Syphilitisches Erythema nodosum bei 21j. Mädchen mit Lippensklerose. Gleichzeitig mit dem ersten allgemeinen Exanthem fanden sich an der Streck- und Beugeseite beider Unterschenkel shillinggroße blaurote harte Papeln, die nur beim Erscheinen etwas schmerzhaft waren. An den subkutanen Venen harte Knoten tastbar. Abheilung auf Hg-Behandlung.

Diskussion. Whitfield hat in einem solchen Falle Geschwürsbildung eintreten sehen, allerdings bei einer Frau mit starken Varizen. Er und ebenso Mac Leod wollen für „syphilitisches Erythema nodosum" die Bezeichnung „syphilitische noduläre Phlebitis" eingesetzt wissen. Mc Donagh: Klinisch liegt Erythema nodosum vor und das ist auch der übliche Name.

Mc Donagh, J. R. und **Potter.** Schanker der Zunge. Erste Drüsenschwellung an der entgegengesetzten Seite des Halses.

Sequeira, J. H. Nicht ulzerierte Tuberkulide im Anschlusse an Lupus vulgaris bei 20j. Manne. Gesichtslupus seit dem 10. Lebensjahre, ungewöhnlich stark papillär. In der letzten Zeit durch Behandlung geheilt. Erst nachher, vor 8 Monaten, traten in rascher Entwicklung etwa 30—40 braunrote halbkugelige Papeln, von einem Durchmesser von 2 *mm*, symmetrisch an der Stirne und in den Gegenden hinter den Ohrmuscheln auf; einige davon heilten von selbst mit kleinen vertieften Narben ab. Histologisch: Pigment hauptsächlich in der Malpighischen Schichte. Etwas unterhalb der Epidermis ein runder, nicht ganz scharf begrenzter Krankheitsherd. Dieser enthält in seinem oberen Teile neben dem Unterende eines Haarbalges eine Hornzyste; die ihn durchziehenden Bindegewebsfasern sind in seinem mittleren Anteile fein und färben sich nach van Gieson gelb; er ist sehr reich an spindeligen und längsovalen Kernen, namentlich in seiner Mitte und dicht infiltriert von Lymphozyten, auch eosinophilen Zellen; in seinem tiefsten Teile endlich sind große Klumpen gelben Pigments extrazellulär eingelagert; keine Riesenzellen, in drei Schnitten keine Tuberkelbazillen.

Diskussion. Die Diagnose Tuberkulid wird allgemein anerkannt. Pringle verlangt Tierimpfung.

Stowers. Tuberkulöses Ulkus am Zeigefinger auf dem Boden einer vor 10 Jahren erlittenen Verletzung.

Sitzung vom 17. Februar 1910.

Mc. Donagh, J. E. R. Fall von vollständiger Alopecia areata bei 46j. Frau. Beginn vor 10 Jahren, Zunahme unter dem Einflusse einer Typhuserkrankung, auffallend rasche Fortschritte der Heilung unter Lithantrol nach einem durch dieses Mittel bedingten Zwischenstadium der Komedonenbildung.

Adamson, H. G. Fall zur Diagnose. Bei der 43j. Frau entwickelt sich seit 2 Monaten eine Hautaffektion folgender Beschaffenheit: Exzentrisch um die erst allmählich miteinbezogene r. Brustwarze ein etwa rechteckiger Herd, ungefähr 6 × 9 *cm* groß, bläulich-rot, scharf begrenzt, leicht erhaben, fast ganz verdrückbar, mehr an Erythem mit Exsudation als an Infiltration gemahnend; unmittelbar innerhalb des oberen Randes ein paar harte, sehr merklich blässere, hanfkorngroße Knötchen. Kleinere Herde ganz ähnlicher Art oberhalb des r. Ellbogens, am l. Fuß. In den letzten Tagen sind an der Brust ein paar hanfkorngroße Knötchen mit düsterrotem Hofe erschienen. In der Mitte der Unterlippe unmittelbar unterhalb des Lippenrotes ein bläulich rotes Querband. Die Ränder der Ohrmuscheln sind düsterrot, hie und da klumpig anzufühlen. Histologisch (Mc. Donagh) Ödem der epithelialen Anteile, besonders der Haarbälge; kaum merkliche Rundzelleninfiltration im Korium.

Diskussion. Diagnose derzeit unmöglich.

Davis, H. Granuloma annulare, bei 16 Monate altem Knaben seit 6 Monaten bestehend. Die Affektion hatte am Gesäß begonnen und sich an beiden Beinen in einzelnen Herden bis zum Fußgelenke ausgebreitet. Gerade bei jungen Kindern scheint die Lokalisation am Gesäß und Oberschenkel verhältnismäßig häufig zu sein.

Evans, W. Xerodermia pigmentosa bei 11j. Mädchen. Es bestehen dunkle Flecke im Gesicht (auch an der Lippen- und Wangenschleimhaut, also keine Sommersprossen), jedoch nicht an den übrigen

frei getragenen Stellen; es finden sich keine Atrophien, Warzen und kaum eine oder die andere Teleangiektasie. Familienanamnese negativ.

Diskussion. Fox, C. und Pringle zögern sich der Diagnose anzuschließen.

Little, G. Lupus disseminatus bei $4^1/_2$jähr. Mädchen. Die Herde sind „gleich einem Exanthem" nach Masern aufgetreten, ein einziger hat sich vergrößert.

Diskussion. Fox, C. macht darauf aufmerksam, daß von solchen Herden gewöhnlich der größte Teil von selber verschwindet und nur einzelne sich ausbreiten.

Macleod, J. M. H. Syphilitische Onychie. 10 Jahre nach der Infektion erschien an der l. Hand ein schuppendes, palmares Syphilid; jetzt nach weiteren 5 Jahren ist es wiedergekehrt und geht mit eitriger Perionychie an drei Fingern einher. Nagelwall erhaben, entzündet, am Nagelrande oberflächliche Geschwürsbildung; Nagel selbst verdickt, opak, schmutziggrau, distal zum Teile abgestoßen.

Morris, M. und **Dore**. Pityriasis rubra bei 21j. Manne. Seit dem 9. Lebensjahre schuppende Flecke an Stamm und Gliedmaßen. Seit Chrysarobingebrauch außerdem immer wieder Anfälle allgemeiner Rötung, der Schuppung folgte; einmal bestand gleichzeitig Fieber bis 40° mit schmerzhaften Gelenkschwellungen. Seit 1908 dauernd der Zustand der Pityriasis rubra. Der Harn reduziert Fehlingsche Lösung.

Diskussion. Galloway. Einer seiner schwersten Fälle von exfoliativer Dermatitis reduzierte einige Wochen vor dem Tode konstant Fehlingsche Lösung und zwar als Folge von Alkaptonurie; auf diese wäre auch hier zu untersuchen.

Sequeira, J. H 1. Lupus disseminatus follicularis (Tilbury Fox) im Gesichte einer 33j. Frau.

Diskussion. Pringle sieht den Zustand als identisch an mit Crockers Lupus erythematosus nodularis, der sich nach seinen eigenen Erfahrungen schließlich jedesmal als echte Tuberkulose herausgestellt habe.

2. Nicht ganz typischer Lupus erythematodes, bei einer jetzt 52jähr. Frau durch 7 Jahre nur an einer Seite des Gesichtes bestehend.

Whitfield. 53jähr. Mann mit fraglicher Mycosis fungoides. Seit 11 Jahren Rötung und leichte Schuppung, dabei etwas Infiltration oder vielleicht eher Ödem an der gesamten Haut des Körpers; nur ein paar ganz scharf ausgesparte Stellen sind weiß geblieben. Vereinzelte münzengroße braune Flecke, keine Tumoren. Histologischer Befund: uncharakteristische und unbedeutende Infiltration mit einkernigen Zellen unterhalb der Epidermis; in dieser ein paar Bläschen ohne zelligen Inhalt. Der ausgezeichnete Gesundheitszustand und die Geringfügigkeit des Juckens sprechen gegen Mycosis fungoides.

Discussion. Pringle sah den Fall vor 4 Jahren; die Herde waren damals mehr umschrieben, schuppten stärker, hatten wie heute einen eigentümlich bläulichen Ton. Er schließt sich der Diagnose „Mycosis fungoides" an.

(Ref. nach The Brit. Journal of Dermat. Febr. u. März 1910.)

Paul Sobotka (Prag).



Verhandlungen der Russischen syphilidologischen und dermatologischen Gesellschaft Tarnowsky zu Petersburg.

Sitzung vom 16./I. (29./I.) 1910.

Jelzina demonstriert zwei Frauen mit Primäraffekten an den rechten Brustwarzen; beide wurden durch Stillung luetischer Kinder infiziert.

Solowiew stellt vor:

1. Einen Knaben mit Favus auf dem Kopfe und eine Mulage von demselben Fall vor der Behandlung. Der Favuspilz und außerdem noch Staphylokokken wurden kulturell nachgewiesen. Die Behandlung bestand während 3 Monate aus Umschlägen von einer $^1/_2$—2% Kollargol-Lösung und hatte einen guten Erfolg; die Pilze sind nicht mehr nachzuweisen.

Prof. Pawlow meint, man könne noch nicht sagen, ob der Prozeß vollständig abgeheilt sei, denn die Haut der affizierten Stellen hat noch nicht das normale Aussehen. Was die Behandlung anbelangt, so sind überhaupt alle Arg. nitr.-Präparate sehr von Nutzen bei solchen tiefen, durch eine doppelte Infektion (Pilzen und Eiterkokken) verursachten, Prozessen.

2. Eine Frau mit 3 Arten von Tuberkuliden: Lichen scrophulosorum am Stamm, Aknitis an den unteren Extremitäten und Folliklis an den Händen.

Prof. **Petersen** demonstriert:

1. Eine Kranke mit Lupus erythematodes an der Nase, den Lippen, der Schleimhaut der rechten Wange und am Kopfe, wo der Prozeß schon abgeheilt ist und, dank den regelmäßigen, rundlichen kahlen Plaques auf den ersten Blick eine Ähnlichkeit mit Alopecia areata hat. Der Fall wird durch Einfrieren mittels Chlor-Äthyl behandelt.

2. Ein Präparat der Magenwand und des Oesophagi von einer Kranken, die an Pemphigus foliaceus gestorben ist, und bei der der Krankheitsprozeß an der Mundschleimhaut anfing und sehr schnell zum exitus letalis führte.

Prof. Pawlow betont, daß diejenigen Fälle von Pemphigus foliaceus, bei denen die Affektion auf der Schleimhaut anfängt, gewöhnlich einen sehr schweren und schnellen Verlauf annehmen.

Prof. **Petersen** hält einen Vortrag: „Über die Untersuchung der Mikroorganismen nach der Methode von Burri," und demonstriert mikroskopische Präparate von Spirochaeta dentium und Achorion Schönleinii nach Burri bearbeitet.

Terebinsky hält einen Vortrag: „Über eine neue Anomalie der Verhornung — Hypokeratosis". (Vorläufige Mitteilung.) Eine gesunde Epithelzelle unterliegt vor ihrer Verwandlung in eine Hornzelle



einer ganzen Reihe komplizierter Veränderungen, die im Resultat zur Bildung von Keratin, Fett, Pigment, Glykogen etc. führen. Da die schädlichen Momente, die eine Erkrankung (resp. Entzündung) der Epithelzellen hervorrufen, auf jeden dieser Prozesse in verschiedener Weise einwirken können, so nimmt der Verfasser an, daß die Anomalie des Verhornungsprozesses, die unter dem Namen Parakeratosis bekannt ist, nicht ein Prozeß, sondern eine ganze Reihe von Prozessen ist (in einem Falle von Parakeratose ist in der Hornschicht mit stäbchenförmigen Kernen sowohl das Chromatin, wie die oxichromatische Substanz erhalten; in einem anderen Fall — nur Chromatin; in einem dritten — Chromatin und sehr viel Pigment usw.). Außer der Parakeratose beschreibt Verfasser noch eine andere Anomalie der Verhornung, die er bei der mikroskopischen Untersuchung des Hornkegels der Schwiele (clavi) beobachtete und die er als Hypokeratosis bezeichnet; in der Hornschicht erscheinen dabei Zellen mit gut unterscheidbarem Protoplasma, mit einem kompakten Kern und einer perinukleären Vakuole; die Peripherie dieser Zellen enthält Pigment- und Keratinkörnchen, die sich nach Gram färben. Die Körnerschicht verschwindet dabei nicht, ja sie erscheint sogar verdickt.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Verhandlungen der Moskauer venerologischen und dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 9./22. April 1910.

Grintschar zeigt eine Reihe von Kranken, die mit Kohlensäureschnee behandelt wurden. Am besten scheinen die Resultate bei Lupus eryth. (14 Fälle) und Epitheliomen (4 Fälle) zu sein.

Bogrow sieht schönsten Erfolg in Fällen von Lup. eryth. fixus.

Saweljew spricht über Schmerzhaftigkeit der Methode und über ihren Mißerfolg bei Lupus vulg.

Krasnoglasow stellt eine 40jährige Frau vor mit generalisierter Licheneruption und Tumorenbildung, die er für Mykosis fungoides erklären möchte. Außer dicht gesetzten juckenden Lichen-planus-ähnlichen Knötchen sind noch bis faustgroße, derb elastische hellbraune Tumoren (Ohrmuscheln, Nacken, linke Inguinalfalte) zu sehen. Keine Ulzeration. Starke Schwellung der Lymphdrüsen. Im Blute $4^1/_2$ Mill. rot. Blutk., 23 Tausend weiß. Blutkörp., darunter 40 Proz. eosinophile, 14 Proz. mononukleäre und nur 44 Proz. neutrophile Zellen. Seit kurzer Zeit ekzema-ähnliche Kreise am Rumpfe.

Bogrow und Fokin sprechen sich für die Diagnose der Mykosis fung. aus.

Tschernogubow demonstriert 1. einen 19jährigen Mann mit Cutis verticis gyrata bei vollkommener Abwesenheit irgendwelcher Entzündung der behaarten Kopfhaut.

Mestscherski möchte auf Grund Moskauer Beobachtungen die Affektion für ziemlich ordinär halten.

2. Ein 15jähriges Mädchen, bei dem mittels Röntgenstrahlen (Erythemdosen) die Onychomykose geheilt wurde.

Sokolow hat beim Favus der Nägel Erfolg vom Radium gesehen.

Fokin fragt über Ätiologie des vorgestellten Falles.

Tschernogubow hat mikroskopisch ein Myzel gefunden, bei Züchtungsversuchen stets verschiedene Schimmelpilze.

Bogrow hält den Erfolg der Behandlung ohne gleichzeitiger Anwendung antiparasitärer Mittel für sicheren Beweis, daß die Krankheit keine Mykose gewesen war.

Mestscherski führt einen 20jährigen Mann mit Sclerodermie en plaques vor. Die Affektion dauert 4 Monate.

Bogrow stellt eine 52jährige Frau mit Parapsoriasis en plaques vor. Die Krankheit wurde im Alter von 12 Jahren bemerkt, trotzte jeder Behandlung und besteht aus hauptsächlich großen flachen erythematös-schuppigen Kreisen, die in Atrophie übergehen. Keine andere Eruptionselemente. Kein Jucken. Innere Organe und Lymphdrüsen N. Relative Mononukleose (25 Proz.) und Eosinophilie (13 Proz.). Die Familie ist tuberkulös belastet.

Tschlenow und Krasnoglasow möchten in dem demonstrierten Falle eher Pityriasis rubra benigna sehen.

Bogrow kennt nur Pityr. r. benigna mit subakutem Verlauf (Brocq), obwohl er im Einklang mit anderen Forschern (Civatte) die Verwandtschaft der Parapsoriasis und der Pityr. rubra benigna annimmt.

Mestscherski spricht über Ähnlichkeit der Parapsoriasis en gouttes und der Syphil. maculo-papulosa.

Priv.-Doz. S. Bogrow (Moskau).



Verhandlungen der dermatologischen Gesellschaft zu Stockholm.

Sitzung vom 28 April 1910.

Schlasberg. 26jähriger Mann mit Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées. Krankheitsdauer 7 Jahre; erstes Auftreten an den Armen und Beinen; nachher am Rumpfe; während des ersten Jahres ziemlich starkes Jucken; in den letzten Jahren nur unbedeutender Juckreiz; Therapie bisher erfolglos; niemals Nässen oder Blasenbildung. Am Rumpfe und an den Extremitäten (Hände, Füße, Hals, Kopf und sichtbare Schleimhäute frei), jetzt ein Ausschlag aus zahlreichen, 1—3 *cm* im Durchmesser großen, rundlichen, ovalen oder mehr länglichen, regellos zerstreuten, hellroten oder gelb-bräunlichen, nicht scharf begrenzten, weichen, im allgemeinen nicht infiltrierten Flecken bestehend. Die Oberfläche von einigen glatt, andere von kleienförmigen, schwierig, aber ohne Blutung abzulösenden Schuppen bedeckt; noch andere zeigen leichte Hautatrophie, andere Lichenifikation.

Afzelius. Ein 50jähriger Mann leidet seit $1^1/_2$ Jahren an Leukämie, die hochgradig vergrößerte Milz und die Blutveränderungen sind durch Röntgenbehandlung erheblich gebessert. Seit 1 Jahre an der Stirne ein Ausschlag, der aus dichtstehenden, hanfkorngroßen, rundlichen, hell braunroten Papeln besteht. In der letzten Zeit sind diese Papeln in atrophische, mit Teleangiektasien versehene Flecke übergegangen; seit einigen Wochen Lokalbehandlung mit Sublimatspiritus (1 : 100). A. deutet diese Veränderungen als eine Form von Leukämia cutis.

Sandmann. Fall von Dermatitis herpetiformis. 31jährige Frau; Krankheitsdauer $^1/_2$ Jahr. Im Februar 1910 war der aus zyklischen oder polyzyklischen Gruppen von Papeln, Bläschen und Kratzeffekten bestehende Ausschlag an den Streck- und Beugeseiten der Unterarme, Axillen, Schultern, Rumpfe und Kniebeugen lokalisiert. Unter Behandlung mit As und einer Teer-Zink-Schwefel-Paste trat eine temporäre Besserung ein; seit einigen Wochen eine neue Eruption von großen Blasen mit klarem, serösem Inhalte.

Schaumann. 2 Fälle von Favus.

Strandberg. 51jährige, tertiär-luetische Frau mit serpiginösen Papulotuberkeln am Rumpf und den Extremitäten; Infektion wahrscheinlich 1893 an der linken Mamille beim Stillen eines fremden Kindes.

Krikortz. Fall von sehr eigentümlicher Hautatrophie (ohne bekannte Ursache) an der linken Wadengegend eines jungen, sonst gesunden Mannes.

Müllern-Aspegren. Fall von luetischer Reinfektion: 32jähr. Mann. Erste Infektion 1905: Primäraffekt, Inguinaladenitis, Roseol und Angina papulosa; Mai 1905—Juni 1908 zusammen 72 Merkuriol-Öl-injektionen à 0·10 *g* Hg; keine Rezidive. Zweite Infektion Anfang März 1910; nach drei Wochen Ulcus durum am Penis; zahlreiche Spirochaetae pallidae im „Reiz-Serum"; nachher Inguinaladenitis (auch hier Spirillen nachgewiesen). Wassermann 1./4. negativ, 5./4. positiv, 11./4. positiv, 18./4. schwachpositiv, Injektionen von Hg salicylicum schon 29./3.begonnen.

Karl Marcus (Stockholm).



Hautkrankheiten.

Anatomie, Physiologie, allgem. und exp. Pathologie, pathol. Anatomie, Therapie.

Unna und **Golodetz**. Zur Chemie der Haut IV. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Die Verfasser kommen zu folgendem Ergebnis:

1. Durch Behandlung von Hautschnitten mit Eisenchlorid und darauf mit Tannin (Pyrogallol, Schwefelammonium) einerseits, mit Tannin und darauf mit Eisenchlorid andererseits lassen sich Kontrastfärbungen zwischen Oberhaut und Kutis (Keratin und Kollagen) erzeugen, die auf die verschiedene Affinität der Hautschichten zu den Ferrisalzen und zu Tannin zurückzuführen sind.

2. Von den Gewebselementen der Hautschnitte von der Fußsohle haben zum Eisenchlorid (und Ferrisalzen überhaupt) eine besondere Affinität: alle Bestandteile der Hornschicht (Keratin A, Keratin B und Hornalbumosen) und das Keratohyalin; zum Tannin dagegen: Kollagen, Keratohyalin und von den Bestandteilen der Hornschicht nur in geringerem Grade die Hornalbumosen.

3. In der normalen Hornschicht kommen, um die Schweißporen gehäuft, inhaltlose, bei jeder Färbung ungefärbt bleibende Hornzellen vor („Schweißzellen").

4. Alle Hornzellen zerfallen von vornherein je nach ihrem geringen oder großen Gehalt an Keratin B und Albumosen in zwei sich verschieden färbende Arten. Die an Albumosen armen oder freien, an Keratin B reichen Hornzellen, sind bei genau senkrechter Schnittführung quer zu den Rillen der Fußsohle in den Wellentälern der Hornschicht angehäuft und bei der Eisen-Tannin-Methode blauviolett, bei der Methode nach Rausch rot gefärbt. Die an Keratin B armen oder freien, an Albumosen reichen Hornzellen nehmen an denselben Schnitten die Wellenberge ein und sind bei der Eisen-Tannin-Methode braunrot, bei der Methode nach Rausch violett gefärbt.

5. Da die Schweißzellen in der Umgebung der Schweißporen, d. h. vorzugsweise auf den Wellenbergen gelegen sind, entstehen dieselben hauptsächlich durch Enteiweißung der an Albumosen reichen Hornzellen.

6. Eine Reihe bisher unerklärter Tatsachen aus der Anatomie und Pathologie der Hornsubstanz erklärt sich auf einfacher Weise unter Berücksichtigung des verschiedenen Gehaltes der Hornzellen an Keratin B und Albumosen (z. B. verschiedene Typen von normaler Hornschicht, Markzellen und Hauthörner). Waelsch (Prag).

Unna und **Golodetz**. Die Hautfette. Biochemische Zeitschrift. Bd. XX. 1909. p. 469.

Nach einer sehr umfangreichen, z. T. polemisierenden, historisch kritischen Einleitung wird die angewandte Technik erörtert. Eine Tafel veranschaulicht die Spektra der einzelnen Phasen der Liebermannschen Cholestolreaktion. Die Technik ist im Original nachzulesen. Es wurde Hautfett von verschiedenen Körperregionen untersucht, auch von der Handfläche und Fußsohlen und aus Epidermismassen und von Nägeln, endlich Vernix caseosa und Caerumen. Von allen Fettarten haben die Autoren ungemein geringe Mengen in Händen gehabt, so daß die vielen quantitativen Bestimmungen, welche die Verfasser vornahmen, z. T. mit kleinsten Mengen Substanz gemacht sein müssen. Die Verf. gehen hauptsächlich auf den Nachweis von Cholesterin, Oxycholesterin und Cholesterinestern aus, der Zweck der Arbeit ist zu beweisen, daß die Schweißdrüsen Fett sezernieren. Zumbusch (Wien).

Judin, P. Die Anordnung der Bestandteile der Hornzelle. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Rausch fand, daß, wenn der nach Mazeration der Hornschichte mit verschiedenen Flüssigkeiten entstandene Hornbrei auf Objektträger aufgestrichen und mit polychromem Methylenblau und 1% Lösung von rotem Blutlaugensalz gefärbt wird, ein Teil der Hornzellen rot, ein anderer blau wird. Unna und Golodetz erklären diese Farbendifferenzen durch die Verschiedenheit der chemischen Zusammensetzung der einzelnen Hornzellen; denn Keratin A und B färben sich nach Rausch rot, mit Eisen-Tannin dunkelviolett; Hornalbumosen violett, mit Eisen-Tannin braunrot. Judin hat nun untersucht, ob ein bestimmter Parallelismus besteht zwischen den Resultaten der Rauschschen und der Eisen-Tannin-Methode einerseits und der Verdauungsmethode andererseits. Seine Untersuchungen ergaben, daß zunächst der Inhalt violetter Zellen nach Rausch und der durch Eisen-Tannin rotbraunen Zellen verdaut wird, also Zellen, welche einen größeren Gehalt an Hornalbumosen besitzen. Diese Zellen sitzen immer oberhalb der Papillen, also an den Bergen von Unna und Golodetz. Er nennt sie A (Albumosenzellen), sie bestehen aus der Membran (A Keratin und eingeschlossener Hornalbumose). Die Zellen an Stelle der Täler H ([Hohl]zellen) bestehen aus der Zellmembran (Keratin A), einer inneren Auskleidung von Keratin B und einer zentral oder exzentrisch angeordneten Masse von Hornalbumosen. Keratin B ist in den H-Zellen nicht mit den Hornalbumosen vermischt, sondern nimmt einen der Zellmembran innen dicht anliegenden Raum ein. Die Hornalbumosen bilden ein verdauliches und verhältnismäßig leicht lösliches, in der Zelle mehr oder minder zentral angeordnetes Produkt. Waelsch (Prag).



Bergmann, G. v. Das Relief von Rausch im Lichte der neuen Hornforschung betrachtet. Monatshefte f. prakt. Derm. Band XLIX.

Rausch sah das von ihm beschriebene Relief der Hornzellen als einen reduzierten Stachelpanzer an. Er ließ seinerzeit die Frage unentschieden, ob diese Verschiedenheit des Reliefs mit der Färbungsdifferenz der Hornzellen nach seiner Methode (polychromes Methylenblau und rotes Blutlaugensalz) in ursächlichem Zusammenhang stehe. Verfasser prüfte nun diesen Zusammenhang; er konnte, was das Relief anbetrifft, ebenso wie Rausch 3 verschiedene Zellarten wahrnehmen und zwar ganz gleichmäßig blau gefärbte Zellen ohne Relief, Zellen mit feinem, dichtem, rotviolettem Relief und endlich solche mit grobem, stark gefärbtem Relief. Ganz glatte rote Zellen konnte er nicht beobachten. Ferner fand er noch Kombinationen dieser 3 verschiedenen Zellarten und, wo beide Arten von Relief in einer Zelle vorhanden waren, daß die feine rote in den Zellen gelegen sein müsse. Er wählte daher für den Ausdruck Relief lieber den „Punktierung" der Zelle. Das Relief stellt nur die äußerste Zone einer Punktierung dar, welche durch die ganze Dicke des Zelleibes hindurchgeht. Sie ist also der Ausdruck einer Differenzierung des Zellinhalts. Die ungefärbten Säume der Hornzellen bestehen aus Keratin A, die rot violette Punktierung aus Keratin B und die blaue aus Albumosen, während die hellen, schwach blau gefärbten, anscheinend inhaltlosen Zellen (Rauschs glatte Zellen) den Hohlzellen (oder Schweißzellen) von Unna und Golodetz entsprechen. Waelsch (Prag).

Bizzozero, E. und **Botteselle**, D. Über den inneren netzförmigen Apparat der Talgdrüsenzellen. Giorn. d. R. Acc. di Med. di Torino. Nr. 4—5. 1909.

Es ist den Autoren gelungen, in sehr wenigen Fällen einen netzförmigen Apparat in Talgdrüsenzellen, die in der Nachbarschaft der Zylinderzellenschicht der Drüse lagen, nachzuweisen. Er liegt um den Kern herum, bildet ein Maschenwerk oder auch nur wenige Schleifen. Der Nachweis dieser netzförmigen Bildung ist in den Talgdrüsen viel schwieriger als in den Schweißdrüsen. J. Ullmann (Rom).

Bizzozero, E. und **Botteselle**, D. Über den inneren netzförmigen Apparat der Schweißdrüsenzellen. Giorn. d. R. Acc. di Med. di Torino. Nr. 4—5. 1909.

Die Autoren haben im Innern der Schweißdrüsenzellen einen retikulären Apparat nachweisen können analog dem, wie er zuerst von Golgi für Nervenzellen, später von anderen für die Zellen des Pankreas, der Nebennierenkapseln, der Parotis, Thyreoidea, Venen, Leber, für die Riesenzellen des Tuberkels beschrieben wurde. Vielleicht bildet dieses netzförmige Gebilde einen fundamentalen Bestandteil der Zellen überhaupt. In den Schweißdrüsenzellen hatte es länglich ovale Form und lag zwischen Kern und freiem Rand der Zelle ohne nach außen zu kommunizieren.

J. Ullmann (Rom).



Biach, M. Zur Epithelfaserfärbung nach der neuen Methode Unnas. (Wasserblau + Orzein + Eisessig + Eosin-Safranin-Methode.) Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLIX.

Biach versuchte nach der Methode Unnas und nach verschiedenen Modifikationen derselben die Epithelfasern rot darzustellen. Es gelang ihm aber nicht, so daß er zu dem Schlusse kommt, daß es nach den bis heute vorliegenden Angaben Unnas nicht möglich ist, trotz größter Sorgfalt auch nur mit einiger Sicherheit das gewünschte Resultat, blaue Zellen und stets rote Fasern, zu erreichen. Er empfiehlt trotzdem die Methode weiterer Nachprüfung, weil sie auch in unvollkommener Ausführung, nämlich, wenn die Fasern nicht in roter Kontrastfarbe, sondern dunkelblau oder violett auf gelbblauem Grunde erscheinen, immer noch das zu demonstrieren gestattet, worauf es zunächst ankommt, nämlich die von Unna gefundene Randzone der Stachelzellen.

Waelsch (Prag).

Traina, R. Über eine einfache Methode zur Färbung des Bindegewebes. Pathologica. Nr. 24. 1. Nov. 1909.

Traina wendet zur Färbung des Bindegewebes folgende Methode an:

1. Beliebige Fixierung (aber am besten in gesättigter Sublimatlösung, Zenkerscher, Foàscher, Carnoyscher usw. Flüssigkeit).
2. Einbettung in Paraffin oder Zelloidin (Paraffin ist vorzuziehen).
3. Schneiden.
4. Beizen in frischer, 1% wäßriger Resorzinlösung 1—2 Stunden lang.
5. Schnell abwaschen in Aq. dest.
6. Färben 10—20 Min. in 1% Lösung von Akridinrot.
7. Schnell abwaschen in Aq. dest.
8. Färben 1—3 Min. in folgender Mischung: gesättigte wäßrige Lösung von Pikrinsäure 95 cm^3, wäßrige 1% Lösung von Wasserblau 5 cm^3.
9. Schnell abwaschen in Wasser.
10. Schnell Entwässern in mehrmals zu wechselndem Alc. abs.
11. Xylol, Balsam.

Das Bindegewebe wird bei dieser Methode blau gefärbt, die Kerne sind rot, das Protoplasma und die glatten Muskelfasern grün, die roten Blutkörperchen gelb. Makroskopisch sieht das Präparat grünlich aus. — Traina bespricht weitere Einzelheiten der Technik und die Vorzüge seiner Methode gegenüber den anderen üblichen Methoden der Bindegewebsfärbung, Vorzüge, die besonders in der Dauerhaftigkeit der Präparate und in der scharfen Differenzierung des Bindegewebes, des Protoplasmas und der Kerne bestehen sollen. J. Ullmann (Rom).

Fiorito, G. Über die experimentelle Erzeugung atypischer Epithelproliferationen. Archiv per le Scienze med. Nr. 19. 1909.

Fiorito hat unter Golgis Leitung zahlreiche Experimente angestellt, die zu folgenden Schlüssen führten:

1. Die Injektion von Lösungen von Scharlachrot oder Sudan III in Olivenöl in verschiedene Organe, Ohr, Magen, Kornea, Blase gibt Anlaß



zur Entwicklung von Proliferationen des Deckepithels, die in das Bindegewebe eindringen.

2. An der Epithelproliferation am Ohr des Kaninchens nehmen, abgesehen von dem Deckepithel, auch die Zellen der Haarfollikel aktiven Anteil.

3. Obschon die neugebildeten Epithelelemente sich atypisch darstellen, so kann man sie doch aus einer Reihe von Gründen nicht in nahe Beziehung zu den Epithelelementen der bösartigen Tumoren bringen.

4. Das Leben der neugebildeten Zellen ist durchaus an die Gegenwart des Öls gebunden und erschöpft sich, wenn die Absorption der Öllösung vollendet ist.

5. Die Pathogenese derartiger Epithelproliferationen ist sehr dunkel und wahrscheinlich sehr kompliziert. Aber die Hypothese, welche die Existenz einer chemotaktischen Wirkung annimmt, die von den öligen Lösungen zusammengesetzter Diazofarbstoffe auf die Epithelelemente ausgeübt wird, verträgt sich am besten mit den bisherigen Resultaten der Experimente.

6. Die Anwendung solcher Substanzen kann bei richtiger Technik für die chirurgische Praxis nützlich sein. J. Ullmann (Rom).

Hippel, V. Wie desinfiziert der praktische Arzt sicher und dabei möglichst einfach die eigenen Hände und die Haut des Patienten? Deutsche Ärztezeitg. 1909. Heft 20.

Die Händedesinfektion des Arztes geschieht nach des V. Ansicht am besten und einfachsten durch ausgiebige Anwendung von Seifenspiritus: ohne vorhergehende Wasseranwendung werden damit die Hände mittels steriler Mullkompresse 2—8 Minuten lang bearbeitet. Das Operationsfeld bzw. die Wundumgebung wird durch breites Anstreichen mit Jodtinktur am einfachsten desinfiziert. Die Nahtlinie wird noch einmal mit Jodtinkur bestrichen, daraufhin trockener, steriler Verband. Edgar Braendle (Breslau).

Beck, S. C. Über die Reaktionsfähigkeit der Haut im Kindesalter. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XLIX.

Beck sammelte 51 Fälle, welche beweisen, daß sich nach überstandenen Infektionskrankheiten bei Kindern häufig verschiedene Hautkrankheiten, hervorgerufen durch Bakterien, toxische ¡Substanzen, Schädigungen anderer Art, entwickeln. So konnte er z. B. nach Ablauf von Varizellen an Stelle der Bläschen oder ringsum dieselben Parakeratosis psoriasiformis auftreten sehen, in 30 Fällen nach Vakzination in die Gruppe der Erytheme und Urtikaria gehörige Symptome neben Ekzem und Psoriasis. Er erklärt das Auftreten der Erytheme und Lichen urticatus durch Verdauungs- oder Ernährungsstörungen, die infolge Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Haut durch die vorausgegangene Infektionskrankheit leichter zur Reaktion der Hautgefäße führen. Ekzem oder Psoriasis entwickeln sich auf prädisponierter Haut, die infolge der Infektionskrankheit überempfindlich ist und infolge jener unbekannter Schädigungen, die ihren Ausbruch bewirken.

Ludwig Waelsch (Prag).



Broers, J. Zur Reaktionsfähigkeit der Haut im Kindesalter. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. L.

Kokkogene Hauterkrankung (Impetigo vulgaris) im Gesicht, auf dem Kopf, an Händen und Füßen in der Rekonvaleszenz nach Scharlach. Dauer über 1/2 Jahr. Verf. wirft die Frage auf, ob es sich hier nicht um eine durch Scharlach erzeugte, erhöhtere Empfindlichkeit gegen Strepto- und Staphylokokken (eine Art heterogener Anaphylaxie) handelt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Lichtenstein, M. Über Autointoxikationen bei Hautkrankheiten. Dermat. Zentralbl. 1910. Nr. 4.

Lichtenstein hat die Menge des Indikans im Urin zur Bestimmung der Darmfäulnis benutzt und unter 258 Fällen verschiedener Hauterkrankungen (Psoriasis, Ekzeme, Lichen ruber, Akne, Urtikaria, Strophulus, Pruritus etc.) 100mal Indikan nachweisen können, bei den meisten Dermatosen in 40—50% der Fälle, nur bei Pruritus in nur 9%. Dabei macht sich keineswegs häufig die Darmfäulnis in subjektiven oder objektiven Magen-Darmstörungen bemerkbar.

Es ist zwar nicht zu beweisen aber anzunehmen, daß die Hauterkrankungen mit den Gärungsvorgängen im Darm in Zusammenhang stehen. Letztere scheinen aber nicht die alleinige Ursache der fragl. Dermatosen zu sein, sondern nur den Boden für die Entwicklung derselben zu bereiten, die Haut weniger widerstandsfähig zu machen gegen andere Schädlichkeiten. Rudolf Krösing (Stettin).

Solger. Die Hautfarbe und der Lippensaum des Menschen als Zeugnis seiner Vergangenheit. Dermatol. Zeitschrift. 1909. pag. 769.

Solger hat in seinen früheren Arbeiten nachgewiesen, daß das Hautpigment zum Schutze vor Insulten, besonders aber zum Zwecke der Abwehr der aktinischen Strahlen dient und an allen den Orten besonders abgelagert wird, welche solchen Schädigungen ausgesetzt sind. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Frage, warum Lippensaum, Handflächen und Fußsohlen eine Abweichung von dieser Regel zeigen. Solger beweist durch Vergleich mit niedrigstehenden Menschenrassen und bezugnehmend auf den Hauserschen Urmenschen, daß das Lippenrot ursprünglich aus einer Extropionierung der Mundschleimhaut durch allmähliche Rückbildung des Oberkiefers die jetzige Gestalt annehmen mußte. Die Pigmentlosigkeit der Handflächen und Fußsohlen ist ein weiterer Beweis dafür, daß der Mensch von baumlebenden, kletternden Vorfahren abstammt, welche pigmentarme Fußsohlen haben, während die Sohlengänger dunkle pigmentreiche Fußsohlen aufweisen. Fritz Porges (Prag).

Hamburger. Über die Beeinflussung der Kobragift-Hämolyse durch Seren von Haut- und Geschlechtskranken. Dermatol. Zeitschr. 1909. p. 785.

Hamburger hat eine Arbeit von Much und Holzmann, nach deren Angaben im Serum gewisser Geisteskranker Stoffe vorkommen sollen, welche das Eintreten der Kobragift-Hämolyse verhindern, an dermato-



logischen Fällen nachgeprüft. Irgend eine Gesetzmäßigkeit der Reaktion, beziehungsweise eine praktische Bedeutung für dermatol. Fälle konnte er nicht nachweisen. Fritz Porges (Prag).

Bulkley, Duncan L. Bemerkungen über gewisse Hautkrankheiten im fernen Osten. Journ. cut. dis. XXVIII. 1.

Hautkrankheiten sind, nach Bulkleys Meinung, im Osten relativ selten. Seine Angaben über einzelne Affektionen sind folgende:

Lepra. Sie ist in Indien gehäufter, milder, wenig gefürchtet. In Manila wurden zahlreiche Fälle mit Röntgenstrahlen effektvoll behandelt, hier sind die tuberösen Formen zahlreicher.

Syphilis. Weder was Zahl, noch Schwere betrifft, ist nach Bulkley die Syphilis in den östlichen Ländern auffallend.

Framboesie oder Yaws. Zahlreiche Fälle, die er bei Castellani gesehen, überzeugten ihn von der Verschiedenheit der Framboesie und der Syphilis.

Krebs und Epitheliom sind selten, Lupus wurde gelegentlich gesehen, von Myzetoma sah er nur vereinzelte Fälle.

Sogenannte tropische Geschwüre, Delhibeulen hat er nicht gesehen.

Ekzem, Psoriasis, Pemphigus sind selten, Akne häufig.

Von Beriberi sah er einige Fälle in Manila und Fort Mc. Kinley.

Hauterkrankungen durch tierische Parasiten (Acarus, Pediculus) sind wegen der häufigen Bäder selten; sehr verbreitet dagegen in Japan, China, Siam sind die Hyphomykosen (Pityriasis versicolor flava, Tinea imbricata, Tinea tonsurans). Zahlreiche Fälle sogenannter Pinta, d. i. vollständiger Pigmentlosigkeit, sah er an Händen und Füßen von in einem Gefängnis in Siam Internierten. Diese Entfärbungen sollten die Folge einer Aspergillusinfektion sein.

Rudolf Winternitz (Prag).

Macleod, M. H. Bemerkungen über die letzten Fortschritte in der Dermatologie. The Praktitioner. Feb. 1910.

Bericht über die letzten Ergebnisse der Lepraforschung (Erreger, Übertragbarkeit, Therapie) im Hinblick auf den letzten Kongreß in Bergen.

Warme Empfehlung des Kohlensäureschnees in der Behandlung von Naevus vascularis und pilaris. Wilhelm Balban (Wien).

Unna und **Golodetz**. Zur Chemie der Haut. V. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. L.

Ergebnisse: Ölsäure und Ölsäureverbindungen reduzieren Osmiumsäure; andere Fettsäuren und Fette tun es nicht. Die Fähigkeit, Osmiumsäure zu reduzieren, verdankt die Ölsäure ihrem ungesättigten Zustand. Mit der Absättigung durch Brom verschwindet dieser Zustand. Die Eiweißsubstanzen (Protoplasma, Hornsubstanz) nehmen Osmiumsäure auf, ohne sie zu reduzieren. Die Verbindung ist grün. Sie kann nachträglich durch reduzierende Mittel schwarz verfärbt werden. Der Hauptsitz der Ölsäure ist die basale Hornschicht. Zwischen letzteren und der Körnerschicht findet sich eine eigentliche Lage von Hornzellen, die infrabasale



Hornschicht, welche Osmiumsäure nicht reduziert, also keine Ölsäure enthält. Anstatt dessen gibt sie die Reaktion auf Glykogen, das wahrscheinlich an ein Proteid gebunden ist. Die Quelle der Ölsäure der basalen Hornschicht ist wahrscheinlich das Glykogen der infrabasalen Hornschicht. Die Fettfärbungen ergeben eine ausreichende Deutung des schwarzen Rahmens der Osmiumbilder. Das Eigenfett der Hornschicht setzt sich zusammen aus freier Ölsäure und fettsauren Estern.

Ludwig Waelsch (Prag).

Fick, J. Was leistet die histologische Untersuchung der Hautkrankheiten. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. L.

Die histologische Untersuchung leistet in einer Reihe von Fällen allerdings nichts oder äußerst wenig für die Praxis; es kann aber die Zahl dieser Fälle sehr eingeschränkt werden, wenn richtig zu Werke gegangen, die Untersuchungstechnik richtig gehandhabt und die Leistungsfähigkeit des Mikroskopes nicht überschätzt wird. Dabei müssen gewisse Bedingungen erfüllt werden, welche die Voraussetzung für eine ergebnisreiche Untersuchung bilden. Diese Bedingungen sind vor allem verständnisvolles Zusammenarbeiten von Kliniker und Histologen („Anamnese des exzidierten Stückes"), Bearbeitung mit möglichst zahlreichen Untersuchungsmethoden (Alkoholfixierung). Ludwig Waelsch (Prag).

Judin P. (Kiew). Die Anordnung der Bestandteile in der Hornzelle. Journal russe de mal. cut. 1909.

Originalartikel deutsch, Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XLIX. Nr. 4. 1909. pag. 147. Richard Fischel (Bad Hall).

Schuberg, A. Über die Färbung von Schnittpräparaten mit der Giemsaschen Azur-Eosin-Methode. Dtsch. med. Woch. Nr. 48. 1909.

Schuberg empfiehlt folgende Färbungsmethode zur Modifikation des Giemsaschen Verfahrens: Färbung etwa 2—3 Stunden in der verdünnten Giemsalösung, kurzes Abwaschen unter fließendem Wasser, direkte Übertragung in Azeton nach einmaligem Wechseln desselben durch Xylol in Kanadabalsam. Längeres Auswaschen im Wasser oder Azeton erzielt eine Differenzierung. Das verwandte Material war teils in Alkohol-Eisessig, teils in Sublimat fixiert. In letzterem Falle wurde mit Jodjodkaliumzusatz in Alkohol ausgewaschen. Um ein Verblassen der Färbung unter lange eingetrocknetem Zedernöl zu vermeiden, ist es zweckmäßig, das Öl nach dem Gebrauch durch Eintauchen des Objektträgers in Xylol aufzulösen. Verf. macht noch auf die Einwirkung des Äthers aufmerksam, der einen viel blaueren Ton hervorruft.

Max Joseph (Berlin).

Kilduffe, Robert. Eine neue und haltbare Lösung von Gentianaviolett für die Gramsche Färbung. The Journal of the Americ. Med. Assoc. 1909. 11. Dez. pag. 2002.

Kilduffe empfiehlt das Gentianaviolett für die Gramfärbung mit Formalin zu versetzen und zwar verwendet er eine 5%ige Lösung des käuflichen (40%igen) Formalins. Er versetzt 25 Teile gesättigte alkoho-



lische Gentianaviolettlösung mit 75 Teilen der obigen Formalinlösung. Diese Lösung wird wie die ursprüngliche Lösung gebraucht und ist Monate lang haltbar. Fritz Juliusberg (Posen).

Berger, K. Vergleichende färberische Nachprüfungen der von Ziehl-Neelsen, Much und Gasis empfohlenen Färbemethoden für Tuberkelbazillen und einige Versuche über Umfärbungen bereits gefärbter Bazillen. Zentralbl. für Bakt. Bd. LIII. Heft 2.

In einer vorausgehenden Literaturübersicht werden zunächst die Chemie des Tuberkelbazillus und seiner Hülle, seine Morphologie und Struktur, ferner verschiedene bisher angewendete Färbemethoden besprochen. Die eigenen Untersuchungen betreffen färberische Nachprüfungen der von Ziehl-Neelsen, Much und Gasis empfohlenen Färbemethoden und Versuche über verschiedenartige Umfärbungen von bereits gefärbten Tuberkelbazillen. Verf. fand, daß die Methode von Ziehl-Neelsen vorläufig noch unentbehrlich ist. Besonders zu empfehlen ist sie in Fällen von Mischtuberkulose, wo nach Gram auch andere Stäbchen tingiert werden. Die granuläre Form des Bazillus vermag sie nicht darzustellen. Für Dauerpräparate ist sie wenig geeignet. Muchs modifizierte Gram-Methode ist für die Darstellung der granulären Form sehr wertvoll. Doch ist sie umständlicher als die Ziehl-Neelsensche Methode, gibt bei Mischinfektion zu Trugschlüssen Anlaß und eignet sich nicht mehr als diese für Dauerpräparate. Die von Gasis empfohlene Methode gestattet sehr genaue Strukturstudien des Tuberkelbazillus zu treiben. Ihr Nachteil liegt darin, daß sie viel komplizierter als die Ziehl-Neelsensche Färbung ist. Für Dauerpräparate ist sie vielleicht geeignet. Es gelang in den meisten Fällen, die nach Gram gefärbten Präparate vollkommen nach Ziehl-Neelsen umzufärben. Diese Umfärbung ist auch in umgekehrter Weise möglich. Geschieht diese Umfärbung modifiziert, so kann man in demselben Präparat das Bild von beiden Färbungsmethoden mit allen Übergangsformen erhalten. Alfred Kraus (Prag).

Traina, R. Eine neue einfache Methode zur Bindegewebsfärbung. Zentralbl. f. allgem. Pathologie u. pathol. Anatomie. 1909. Bd. XX. pag. 1057.

1. Fixation beliebig, am besten in sublimathaltigen Flüssigkeiten; 2. Einbetten in Paraffin, resp. Zelloidin; 3. Aufkleben der Schnitte wie üblich; 4. Beizen 1—2 Stunden in frisch hergestellter 1% wässeriger Resorzinlösung; 5. rasches Abwaschen mit destilliertem Wasser; 6. Färbung 10—20 Minuten in 1% wässeriger Akridinrotlösung; 7. sehr rasches Abwaschen in destilliertem Wasser; 8. 1—3 Minuten in folgender Lösung:

gesättigte wässerige Pikrinsäurelösung 95 *ccm*
1% wässerige Wasserblaulösung . . . 5 „

9. rasches Abwaschen in Wasser; 10. schnelles Entwässern in 2—3mal gewechseltem absoluten Alkohol; 11. Xylol oder Toluol; 12. Kanadabalsam.



Bindegewebe himmelblau, Protoplasma grasgrün, rote Blutkörperchen kanarien- bis orangegelb, glatte Muskelfasern grasgrün. Zellkerne und Bakterien karminrot. F. Lewandowsky (Hamburg).

Wright, Jonathan. Die kontraktilen Elemente im Bindegewebe. New-York. med. Journal. 1910. 12. Feb. pag. 313.

Wright behandelt in der vorliegenden Arbeit den Ursprung und die Struktur der elastischen Fasern. Es steht fest, daß alle Zellen, wenigstens die des weichen Bindegewebes, in ihrem ursprünglichen Protoplasma kontraktile Eigenschaften besitzen. Einige üben diese Eigenschaften auf Grund ihres Zusammenhanges mit Nervenelementen aus, während andere Zugkräften unterliegen. Die physiologischen Eigenschaften der Tonizität, der Kontraktilität, der Elastizität beruhen auf Anordnung der feinsten Protoplasmateilchen, die so angeordnet sind, daß sie sich im dynamischen Gleichgewicht befinden, welche auf aktivem oder passiven Wege modifiziert das physiologische Phänomen der Elastizität etc. darbieten. Der entwicklungsgeschichtliche Ursprung der elastischen Fasern im Bindegewebe ist noch umstritten. Für die meisten ist die Fragestellung die, ob sich die elastischen Fasern direkt aus den Mesenchymzellen bilden oder aus Exkretionen derselben. Heute hat die erste Annahme mehr Anhänger für sich. Weiter wird debattiert, welche Teile der Mesenchymzellen die Fasern sich bilden lassen; Beobachtungen des Autors unterstützen die Annahme, daß sie aus dem Exoplasma der Zellen hervorgehen. Weiter auf Einzelheiten einzugehen gestattet der Rahmen des Referates nicht. Doch sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Arbeit noch umfangreiche Erwägungen über das vorliegende Thema enthält. Fritz Juliusberg (Posen).

Boyd, Th. Über Klitoris- und Präputialdrüsen, besonders beim Menschen und bei einigen Tieren. Archiv f. Gynäkologie. 1909. Bd. LXXXIX. pag. 581.

Verf. fand in der größeren Mehrzahl der Fälle beim Menschen sowohl Talg- als auch Schweißdrüsen auf dem äußeren Präputialblatt der Klitoris. Auf dem inneren sind selten Talgdrüsen vorhanden (etwa in 4—5%), auf der Oberfläche der Glans clitoridis nie. Außerdem kommt noch eine gänzlich verschiedene, den Schweißdrüsen ähnliche und vermutlich zu den akzessorischen Geschlechtsdrüsen gehörige Art von Drüsen vor, die in enger Beziehung zum Corpus cavernosum clitoridis stehen und beiderseits symmetrisch zum Saccus praeputialis führen (in 56·6%).
V. Lion (Mannheim).

Grekow. Zur Frage der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mit Alkohol und Jodtinktur. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie. 1909. Bd. XC. pag. 1073.

Grekow übt die Desinfektion nach der Devise: weniger Wasser und Seife, dafür Alkohol und Jodtinktur aus.
Wilhelm Bartsch (Breslau).

v. Herff. Azetonalkohol zur Desinfektion des Operationsfeldes. Zentralbl. f. Chir. 1909. Nr. 52.



Herff desinfiziert folgendermaßen das Operationsfeld: die trockene Haut wird 5 Minuten lang mit Flanelläpchen, die in Azetonalkohol aa. getränkt sind, gut abgerieben. Abtupfen des Überschusses und Aufpinseln folgenden Wundschatzes: Benzoe, Resina Damara aa. 10 *g*, Aether ad colaturam 100 *g* und 20 *g* einer alkoholischen Jodjodkalilösung (Jod 7, Jodkali 5 auf 100 Alkohol).

Die Methode wurde klinisch und bakteriologisch geprüft und hat sich sehr gut bewährt. Max Leibkind (Breslau).

Bildungsanomalien.

Lucioni, C. Beitrag zum Studium der weichen Naevi. Arch. per le Scienze med. Nr. 21. 1909.

Lucioni hat unter Golgis Leitung zahlreiche weiche Naevi untersucht und einige neue Daten gesammelt, die zugunsten des endothelialen Ursprungs der Elemente sprechen, aus denen die weichen Naevi bestehen. Es findet sich nämlich in den Naevuszellen ein netzförmiger Apparat, wie ihn andere für Elemente bindegewebiger Natur beschrieben haben. Außerdem hat A. einen Zusammenhang zwischen hohlen Naevussträngen und Lymphgefäßen nachweisen können. Anderseits ist Lucioni durch eine Reihe von Beobachtungen an geeignetem Kontrollmaterial zu der Überzeugung gelangt, daß einige der fundamentalen Befunde der ektodermalen Lehre einer anderen Deutung zugänglich sind als ihnen von den Autoren gegeben wurde. Jene Befunde seien nämlich mit der Anschauung des endothelialen Ursprungs leicht vereinbar.

Einzelheiten der interessanten Arbeit, der eine farbige Tafel beigegeben ist, sind im Original nachzusehen. J. Ullmann (Rom).

Solger, B., Prof. Naevi gleicher Lokalisation bei drei Generationen. Dermatolog. Zentralblatt 1909. Nr. 11.

Beobachtung von kleinen Naevi in der Medianlinie der Stirn bei Tochter, Mutter, Großmutter und Tante. Rudolf Krösing (Stettin).

Werther. Trichoepithelioma papulosum (Naevus trichoepitheliomatosus). Ikonographia dermatologica. Fasc. III.

W. untersuchte die an den Augenlidern nicht allzuselten vorkommenden, kleinen, gelblichweißen Tumoren. Während in anderen Fällen die Wucherung einen Zusammenhang mit epithelialen Gebilden oder den Schweißausführungsgängen aufwies, zeigte sich in seinen 3 histologisch untersuchten Fällen eine Wucherung des Haartalgfollikelepithels. W. möchte deshalb diese Tumoren als Unterart Trichoepithelioma der Naevi cystepitheliomatosi bezeichnet wissen.

Jarisch beschrieb im J. 1894 Tumoren des Gesichtes unter demselben Namen, die sich aber durch die Lokalisation von denen W. unterscheiden. Wilhelm Balban (Wien).

Stakelberg, A. Zur Frage über die Adenome der Schweißdrüsen (Hydradenome). Russkij Wratsch. 1909. Nr. 44.

Nach einer kurzen Besprechung der in der Literatur nach den Arbeiten von Török und Petersen erschienenen Fälle, berichtet die Verfasserin über einen Fall dieser Affektion. Bei einem 17jähr. Mädchen war in der behaarten Kopfhaut eine kleine Geschwulst vorhanden mit nässender, verruköser Oberfläche, etwas über dem Niveau der Haut erhaben; die Geschwulst existierte 8 Jahre; vergrößerte sich sehr langsam; subjektiv gar keine Beschwerden. Hystologischer Befund: die im Korium gelegene, allmählich in das benachbarte gesunde Gewebe übergehende, Neubildung besteht in dem oberen Teil des Korium aus einem Netz von schmalen, mit dem Epithel in Zusammenhang stehenden und mit einem Lumen versehenen Zellsträngen. Im Gebiet des tieferen Korium ist der Tumor aus meistens geraden, langgestreckten, hier und da verzweigten Drüsenkanälchen gebildet, die von einer zwei- oder mehrschichtigen Lage von Epithelzellen ausgekleidet, mit einer Membrana propria versehen sind und ganz dem Bilde der Ausführungsgänge der Schweißdrüsen entsprechen; an manchen dieser Gänge entstehen zystenartige Bildungen. Das bindegewebige Stroma ist reich an elastischen Fasern und Mastzellen. Die Haare, Talg- und Schweißdrüsen in den benachbarten Teilen sind normal, die letzteren aber haben weniger Windungen, sie sehen etwas unvollständig entwickelt aus. Da die Neubildung hauptsächlich aus geraden Drüsenkanälchen formiert ist, so ist sie zum Syringoadenom gehörig; das Fehlen im Tumor normaler Schweißdrüsen, an embryonale Schweißdrüsen erinnernde Wucherungen des Epithels, das Vorhandensein unvollständig entwickelter Schweißdrüsen in benachbarten Teilen — das alles veranlaßt die Verf. diese Affektion als eine Entwicklungsstörung der Schweißdrüsen zu betrachten. P. A. Welikanow (Petersburg).

Anitschkow, N. N. Zur Kenntnis der subkutanen Epitheliome der Kopfgegend. Zentralbl. für allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie 1909. Bd. XX. p. 865.

Bei einem 19jährigen Bauern wurde eine sehr derbe taubeneigroße Geschwulst der Regio occipitalis exstirpiert, die seit 2—3 Jahren langsam gewachsen war. Mikroskopisch fand sich Anhäufung von sehr polymorphen Zellen, polygonalen, kleineren runden und endothelähnlichen langgezogenen Zellen mit ovalen blassen Kernen; bindegewebiges Stroma und zahlreiche Massen von schleimiger Beschaffenheit. Es handelte sich um ein gutartiges Epitheliom mit schleimiger Degeneration des Stromas. Die Entwicklung der Geschwulst ging im subkutanen Gewebe der Kopfhaut vor sich, ohne Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel, vielleicht von den Zellen der Hautdrüsen ausgehend.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Juliusberg, Fr. Zur Endotheliomfrage. Bemerkungen zu der Arbeit von Johannes Fick: „Über die Endotheliome der Autoren." Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.



Fick, Johannes. Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen von Fr. Juliusberg. Ibidem.

Polemik. Waelsch (Prag).

Krzysztalowicz, Franz, Prof. Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese der Keloide. Przegląd choròb. skór. i wener. J. IV. Nr. 7.

Ist zwischen Spontan- und Narbenkeloid ein wesentlicher Unterschied vorhanden?

Das Vergleichsergebnis der, von anderen einerseits als Spontan-, anderseits als Narbenkeloide anerkannten und beschriebenen Fälle, wie auch das Resultat eines eigenen klinisch und histologisch untersuchten Aknekeloidfalles berechtigen Krzystalowicz zur folgenden Antwort:

Es gibt keine Spontankeloide; die Keloide kommen ausschließlich als Folge chronischer Entzündungen im Hautgewebe vor.

Sind aber die als „Keloide" bezeichneten Tumoren immer die Folge eines chronischen Entzündungsvorganges, dann scheinen die chronischen Entzündungen um die Talgdrüsen und Haarbälge (Perifollikulitis) die öftesten, wenn nicht die einzigen Ursachen der Keloide zu sein.

Fr. Mahl (Lemberg).

De Beurmann et **Laroche Guy**. Xanthom, Ikterus und Cholämie. Bullet. d. l. soc. méd. d. hopit. 1909. Nr. 24. p. 6.

Im Verlaufe einer Cholelithiasis und Cholezystitis mit chronischem Ikterus entwickelten sich tuberöse Xanthome im Gesichte und an den Extremitäten. Die Autopsie hat an der Leber und an den Gallengängen nur die Erscheinungen von banalen Entzündungen ergeben und nichts, was man als ein „xanthome viscéral" ansehen könnte. Man muß also annehmen, daß die Leberaffektion, welche mit chronischem Ikterus einhergeht, die Ursache des Xanthoms ist, kann aber nicht von einer primären Hepatitis xanthomatosa sprechen. Mitunter fehlt der Ikterus oder ist kaum zu erkennen, aber dennoch besteht die Leberaffektion. Warum die Hautaffektion bei Cholämie nicht regelmäßig auftritt, entzieht sich vorläufig der Beurteilung. R. Volk (Wien).

Iwanow, W. Zur Statistik der Karzinome und deren Komplikationen. (Aus dem Morosowschen Institut in Moskau.) Medizinskoje Obosrenije 1909. Nr. 17.

Das statistische Material ist gebildet aus 500 Autopsien von Leichen der Kranken, die an Karzinom gestorben sind; davon 251 Männer und 249 Frauen. An erster Stelle der Häufigkeit nach steht das Karzinom des Uterus — 28% aller Fälle (oder 56% aller Karzinom. Tumoren bei Weibern); dann folgt der Krebs des Magens und Oesophagi. Die vierte Stelle nehmen die Hautkarzinome ein — 14·7% bei Männern und nur 3·2% bei Frauen. — Karzinome der Mundschleimhaut 10·7% (Männer), 1·2% (Frauen); Krebs der Zunge war nur bei Männern vorgekommen — 5%; der Harnblase 2·4% (M.), 1 2% (F.); Vagina und Penis je 2%; Prostata und weibliche Genitalia 0·4—0·6%. — Das Alter der Kranken war am häufigsten 40 bis 55 Jahre. Nur in $^1/_3$ aller Fälle war der Krebs selbst (Kachexie) die unmittelbare Ursache des Todes; $^2/_3$ der Kranken starben an Komplika-



tionen. Bei dem Hautkrebs des Gesichts starben die Kranken meistens an Aspirationspneumonie; bei Karzinom der Mundhöhle oder an Blutungen, oder an Aspirationspneumonie und Sepsis. In einem Falle von Prostatakarzinom sind Metastasen im Hüftbein gefunden worden.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Rouvière. Xeroderma pigmentosum mit „Skrotalzunge" und Zahnmißbildungen. Annales de Dermatol. et Syphil. 1909. Nr. 889. p. 518.

Einen Fall von Xeroderma pigmentosum bei einem 21jährigen Mädchen beschreibt Rouvière. Die Affektion soll angeblich im Alter von 14 Jahren aufgetreten sein und sich allmählich bis zur jetzigen Höhe entwickelt haben. Die Affektion ist kompliziert mit Veränderungen der Zähne und der Zunge.

Die Zähne fehlen teilweise; sie sollen im Alter von 17 Jahren spontan ausgefallen sein. Die übrigbleibenden sind entweder kariös oder mit Rinnen und punktförmigen Einsenkungen versehen. Die Zunge weist zahlreiche Furchen und Vertiefungen auf.

Rouvière bringt die Veränderungen der Haut (vorzeitige Senilität) mit den Veränderungen der Zähne und der Zunge in Zusammenhang und sieht darin eine Mißbildung des Ektoderms der Gesichtshaut und des Mundes. Max Winkler (Luzern).

Rosenberg. Zur Pagetschen Krankheit. Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLIX.

Bericht über 2 Fälle an der Mammilla und am Genitale. Der Krankheitsherd umfaßte im letzteren Falle beide großen Schamlippen, das Perineum, teiweise die Vagina und ging auf beide Nates über. Der Herd war ungefähr handflächengroß. Die histologische Untersuchung ergab Verdickung der Stachelschichte mit Verlängerung und Verbreiterung der Retezapfen; ihre Zellen verlieren die normale Lage und Gestalt, sie entarten teils, teils werden sie anaplastisch, d. h. sie erhalten die Eigenschaft der Keimzellen. Ferner wird infolge entzündlicher Veränderungen in der Haut, besonders in der Pars papillaris aller Wahrscheinlichkeit nach ein Teil der Epithelzellen mechanisch von der allgemeinen Masse abgesondert. Nach Ribbert können dann diese Zellen zu proliferieren beginnen und rufen eine Neubildung hervor. Die Art des Entstehens des Krebses bei der Pagetschen Krankheit ist auf Grund des Voranstehenden dem Verfasser durchaus einleuchtend, während die Entzündungserscheinungen der Haut, sowie deren Beziehung zu den Veränderungen im Epithel noch nicht genügend aufgeklärt sind, d. h. es bleibt noch zu entscheiden, was das primäre ist, die Veränderung im Epithel, oder die Entzündung im Bindegewebe. Es erscheint ihm nicht unwahrscheinlich, daß sich der Krebs sekundär auf Grund einer noch bis jetzt unbekannten Entzündung entwickelt, was mit den neuesten Forchungen Ribberts übereinstimmt, nach welchen entzündliche Veränderungen in der subepithelialen Schichte das erste Symptom der Entstehung des Krebses sind.

Waelsch (Prag).

Meschtscherski. Ein Fall von diffusem Sklerom mit mutilierender Sklerodaktylie. Journal russe de mol. cut. 1909.

Bei der 35jährigen ledigen Patientin werden folgende Besonderheiten im Verlaufe der Erkrankung hervorgehoben:

1. Die intensive Ausprägung der mutilierenden Sklerodaktylie. 2. Die Beteiligung der Muskeln am Kranheitsprozesse, so insbesonders an den unteren Extremitäten, wo die Haut keine Abweichung von der Norm aufweist, während die Wadenmuskulatur derb, hart und förmlich im Zustande ständiger Verkürzung sich befindet. 3. Die Schleimhaut des Verdauungstraktes und wahrscheinlich auch des Schlundes sind gleichfalls affiziert. 4. Patientin zeigt die Symptome einer Basedowschen Erkrankung. 5. Außer Teleangiektasien des Gesichtes, der Brust und des Rückens zeigt die Patientin unzählige Teleangiektasien an den Hohlhänden — ein sehr seltenes Vorkommnis. 6. Zugleich mit anderen trophischen Störungen konstatiert man Ablagerung von kohlensaurem Kalk an einigen Knochen des Skelettes (Osteophyten am Brustbein, Schlüsselbein und Akromion) und in der Haut am Nasenrücken (ebenso wie bei dem 1903 demonstrierten Patienten).

40 Thiosinamininjektionen (15% Lösung) brachten Besserung. Verminderung des Spannungsgefühls in der Muskulatur, Erleichterung des Schlingakts, Wiederkehr der mimischen Bewegungen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Stakelberg, A. Ein Fall von diffuser Sklerodermie im Kindesalter mit Hemiatrophie der Zunge. Russkij Wratsch. 1909. Nr. 41.

Ein 10jähriges Mädchen, sehr nervös; Vater leidet an Neurasthenie; Mutter ist hysterisch; eine der Schwestern hat, wie es scheint, epileptische Anfälle. Die sklerotischen Veränderungen der Haut sind am schärfsten ausgeprägt am Gesicht, Hals und den Streckseiten der oberen Extremitäten. Die Schmerzempfindung an den am meisten sklerosierten Stellen ist abgeschwächt; andere Störungen der Sensibilität sind nicht vorhanden; die Reflexe gesteigert; die Nervenstämme sind beim Andrücken schmerzhaft; Vergrößerung des Isthmus glandulae thyreoideae; Atrophie der ganzen rechten Hälfte der Zunge; Geschmacksinn und Sensibilität der Zunge unverändert; außerdem bemerkenswert ist eine sehr schnelle Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Die Verf. neigt zu der Meinung Brissaud, daß die Ursache der Erkrankung in der Störung des Sympathikus liegt.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Dupré et **Kahn**, Pierre. Sklerodermie und Raynaudsche Krankheit. Bull. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 21. p. 1230.

Mitteilung eines Falles von Kombination der beiden Krankheiten. Es fand sich Sklerodermie des Gesichtes und der Extremitäten, lokale Asphyxie der Finger und Zehen, arterielle Hypertension mit Dilatation der Aorta. Fast vollständiger Mangel der Thyreoidea, psychische Störungen leichter Art. Residuen einer linksseitigen Pleuritis.



Angabe der einschlägigen Literatur. Besonders zu erwähnen wären der Hypothyreoidismus und die offenbar tuberkulöse Veranlagung als ätiologische Faktoren. R. Volk (Wien).

Nobl, G., Wien. Über das benigne Sklerödem Erwachsener. Wiener med. Wochensch. 1909. Nr. 38.

In den beobachteten Fällen ließ sich als gemeinsame Erscheinung des Symptomenbildes eine vom Gesichte und der Nackenregion ausgehende, in diffuser Verbreitung, symmetrischer Anordnung und rapider Entwicklung, ausgedehnte Hautbezirke einbeziehende, tiefsitzende Kutisstarre feststellen, die selbst nach längerem Bestande, ohne von sekundären Veränderungen gefolgt zu sein, dem spurlosen Ausgleich zugänglich ist. Dem anatomischen Substrat nach ist der von Nobl ausschließlich im Anschluß an infektiöse Erkrankungen der Respirationsorgane und epidemische Parotis beobachtete Zustand als eine vorzüglich nur die tieferen Anteile der Lederhaut befallende starre Quellung des kollagenen Geflechtes zu definieren, an welcher entzündliche Vorgänge keinerlei Anteil zu haben scheinen. Viktor Bandler (Prag).

Nicolas und **Jambon**. Beitrag zum Studium der kongenitalen ichthyosiformen Erythrodermien mit zwei Beobachtungen: Typische und atypische Form. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1909. Nr. 889. p. 481.

Zum Studium der von Brocq und Lenglet als Sondertypus der kongenitalen Dyskeratosen aufgestellten „Erythrodermia ichthyosiformis congenita" liefern Nicolas und Jambon zwei neue Beiträge. Der erste Fall entspricht vollständig dem Brocqschen Typus. Er betrifft einen 6jährigen Knaben mit Hyperkeratose am ganzen Körper. Am stärksten ist dieselbe an den Gelenkbeugen ausgesprochen. Daneben bestehen leichte Rötung der Haut und zeitweise etwas Jucken. Auch die Handteller und Fußsohlen sind in leichtem Grade betroffen. Die Affektion war schon bei der Geburt zu konstatieren. Später zeigten sich Paroxysmen der Krankheit und trophische Störungen der Nägel (Längs- und Querfurchen). Hyperepidermotrophie (übermäßiges Wachstum der Haare und Nägel) und Blasenbildung fehlten.

Der zweite Fall ist ganz atypisch und nimmt eine Sonderstellung ein. Übereinstimmung mit dem ersten Fall besteht nur am Kopf und Hals, wo die Hyperkeratose und Schuppenbildung in gleicher Weise ausgeprägt sind. Ferner besteht eine starke verruköse Hornbildung in den Achselhöhlen. An den übrigen Gelenkbeugen besteht nur Rötung und Abschuppung. Am Körper zeigt sich die Affektion in Form von scharf begrenzten, buchtigen, schuppenden Herden, die ganz symmetrisch angeordnet sind und einen gelbroten Rand aufweisen. Die Affektion beginnt mit kleinen psoriasiformen Läsionen, die sich allmählich ausbreiten. Die Effloreszenzen unterscheiden sich von denjenigen der Psoriasis durch das Fehlen der tiefen Schuppe und der punktförmigen Blutung nach dem Abkratzen. Es konnten alternierend neue Schübe und Remissionen konstatiert werden, bei den frischen Schüben wurden die Grenzen der alten



Herde überschritten. Die Hyperkeratosis palmaris und plantaris und die Hyperepidermotrophie fehlten.

Nicolas und Jambon betrachten diesen zweiten Fall als Übergangsform zwischen der Erythrodermia congenita ichthyosiformis und der Krankheit von Meleda; andererseits lehne er sich an die Beobachtung von Brocq und Dubreuilh an. Max Winkler (Luzern).

Terebinsky, W. Erythrodermie congénitale ichthyosiforme avec hyperépidermotrophie (Brocq). Praktitscheskij Wratsch. 1909. Nr. 38. 39. 40.

Verfasser beschreibt zwei Fälle dieser Krankheit, von denen der erste mit Blasenbildung verlief; der zweite stellt eine trockene Form vor und ist eigentümlich insofern, als die Krankheit sich erst im 3. Lebensjahre des Patienten einstellte; alle anderen typischen Merkmale sind vorhanden. Verfasser hält diese Affektion für eine selbständige Krankheitsform in der Gruppe der Keratosen; das pathologisch-anatomische Wesen der Affektion bezeichnet er als eine eigenartige Hyperdyskeratosis. Auf Grund einer experimentellen Untersuchung über den Mechanismus der Blasenbildung, hervorgerufen durch mechanische Reizung (Reiben), bei dieser Krankheit (in jenem Fall mit Blasen) verwirft er das Vorhandensein einer Akantholyse bei Erythrodermie congén. und schließt sich ganz der Meinung über den Zusammenhang der Keratosen mit Exsudation an.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Nobl. Dystrophia bullosa congenita. Ikonographia dermatologica fasc. III.

Das Leiden des 8jähr. Knaben, das seit seinem 4. Lebenstage besteht, charakterisiert sich durch das Auftreten prallgefüllter, verschieden, bis hühnereigroßer Blasen mit blutig tingiertem Inhalte an Armen, Beinen, Gesicht und Gesäß, meist in symmetrischer Anordnung, nach deren Abheilung atrophische, geknitterte, bläuliche Narben zurückblieben. Zugleich besteht eine Wachstumsstörung, Verfärbung und Verbildung der Nägel sowie eine Aussaat milienähnlicher Knötchen an allen Orten der Blaseneruption.

Die Blasen lassen sich experimentell nicht erzeugen, ein wichtiger Unterschied gegen die Epidermolysis hereditaria bullosa Köbner, gegen welche auch das völlige Fehlen einer ähnlichen Erkrankung in der Aszendenz spricht. Wilhelm Balban (Wien).

Pinczower, A. Zur Kenntnis der multiplen zystischen Lymphangiome der Haut. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Oberhalb einer Gruppe von Bläschen in der Hüftgegend, welche klinisch als Lymphangioma simplex angesprochen werden mußte, fand sich eine hühnereigroße, von normaler Haut bedeckte Geschwulst, die sich scheinbar wegdrücken ließ. Die Exstirpation der ganzen Partie erwies die Geschwulst als eine zwischen Fettschicht und Muskulatur gelegene Zyste mit hämorrhagischem Inhalt und zahlreichen dünnen, in das Lumen vorspringenden Leisten, die Reste von durch Druck usurierten Septen darstellen. In der Nachbarschaft fanden sich zahlreiche spalt-



förmige oder unregelmäßige Hohlräume mit Lymphe erfüllt. Die histologische Untersuchung des Bläschenherdes ergab den Befund eines Lymphangioma cysticum superficiale, die des Maschenwerk von Hohlräumen im Bindegewebe den eines Lymphangioma cavernosum. Die große Zyste ist durch Konfluenz kleinerer Hohlräume nach Dehiszenz der Scheidewände entstanden. P. hält auf Grund seiner und aller bisherigen Untersuchungen die subepithelialen und hypodermalen Lymphzysten für echte Blastome. Die Stauung spielt bei ihrer Entstehung eine wesentliche, wenn auch nur sekundäre Rolle. Ludwig Waelsch (Prag).

Saalfeld (Berlin). Über Naevi angiomatosi in der Hinterhauptsnackengegend. (Med. Klinik. Nr. 4. 1910.

S. fand unter 400 Personen bei 229 obengenannte Naevi und zwar teils stärker, teils weniger stark ausgeprägt. Er glaubte auf diese Tatsachen hinweisen zu sollen, da sie im allgemeinen wenig bekannt sind. auf die aber schon Kaposi aufmerksam gemacht hat.

Ludwig Zweig (Dortmund).

v. Koós, A. Über den sogenannten Mongolenfleck auf Grund von 30 Fällen. Archiv f. Kinderheilk. 1909. Bd. LII. p. 1.

Unter 15.000 Fällen konnte K. 30mal Mongolenflecke, die in tiefliegenden Pigmentierungen der Kreuzbein- oder Rückengegend beruhen, beobachten. Das älteste Kind, das diese Anomalie zeigte, war $2^1/_2$ Jahre alt. Von den Kindern waren 10 Zigeuner, 5 jüdischer und 15 magyarischer (mongolenverwandt) Abstammung. Mit besonderer Häufigkeit trifft man diese Pigmentierungen bei Individuen mit dunkler Hautfarbe. Es handelt sich bei diesen Fällen um eine Anhäufung von charakteristischen Pigmentzellen in der Tiefe des Koriums.

Nach Ansicht des Autors bilden diese Flecke kein rassenbestimmendes Merkmal und sind nicht charakteristisch für die Mongolenrasse.

C. Leiner (Wien).

Bogrow. Ein Fall von Cuticis verticis gyrata. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. L.

Der Pat. Bogrows litt seit einem Jahr an Alopecia areata, die zu völliger Kahlheit des Kopfes geführt hatte. Dadurch wurden am Hinterhaupt fast senkrecht und parallel verlaufende feine Furchen sichtbar. Beim Zusammenschieben der Haut von beiden Seiten werden sie viel tiefer und es entstehen ringsum neue, die diese Hautfalten zwischen sich fassen. Ludwig Waelsch (Prag).

Krzystalowycz, Fr. Ein Beitrag zur Kenntnis der Pathogenese der Keloide. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Nach allgemeiner Besprechung der alten Streitfrage, ob die sogenannten spontanen Keloide von den „Narben"-Keloiden zu trennen seien, beschreibt Kr. klinisch und histologisch einen Fall mit zahlreichen bis haselnußgroßen Keloiden bei einem Manne mit Akne und anderen Talgdrüsenveränderungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab bezüglich des Papillarkörpers verschiedenes Verhalten je nach der Größe der Geschwulst, Fehlen des Elastins. Die Geschwulstentwicklung geht von den



Gefäßen aus auf Basis eines Entzündungsprozesses, der in der Umgebung der Follikel sich lokalisiert. Das histologische Bild war hier das des spontanen Keloids, klinisch und mikroskopisch betrachtet Verf. aber diese Keloide als Begleiterscheinungen der Akne. Daraus schließt er, daß die nach Akne entstandenen Keloide das Bild der spontanen annehmen. Er stimmt mit jenen Autoren überein, die behaupten, daß es keine spontanen Keloide gibt, indem sie immer Folge von chronischen Entzündungsprozessen sind. Ihre häufigste Ursache ist chronische Entzündung um die Follikel und Talgdrüsen. Neben der allgemeinen individuellen Anlage für ihre Entstehung ist wohl eine individuelle histologische Prädisposition des Kutisgewebes oder eine besondere lokale Infektion anzunehmen.

Ludwig Waelsch (Prag).

Braendle. Über einen eigenartigen Fall von Keloidbildungen nach Kampferölinjektionen. Dermat. Zeitschr. 1909. pag. 778.

Im Anschluß an einen Fall, bei welchem an allen Stellen, an denen die betreffende Patientin während einer Pneumonie Injektionen mit Kampferöl erhalten hatte, Keloide auftraten, erörtert Braendle die Frage, ob klinisch und histologisch ein Unterschied zwischen dem sog. spontanen und dem traumatischen Keloid aufgestellt werden könne. Er kommt zu dem Schlusse, daß diese Unterscheidung im allgemeinen nicht möglich ist und zitiert den Ausspruch Fourniers, der sagt, daß man von keinem spontanen Keloid, höchstens von Keloiden unbekannten Ursprungs sprechen dürfe, welcher Meinung er sich voll anschließt.

Fritz Porges (Prag).

Schein, Moriz (Budapest). Hypertrichosis lumbalis ohne Spina bifida. Dermatolg. Beilage Nr. 4 zu Nr. 52, 1909, der Wochenschrift Budapesti Orvosi Ujság.

Bei einem 14jähr. Schneiderlehrling fand sich in der Mitte des Rückens ein vom 1. bis zum 5. Lendenwirbel reichendes, symmetrisch gelagertes, rhomboid gestaltetes, angebornes Haarfeld auf vollständig normaler Hautunterlage. Die Wirbelsäule verlief gerade; es bestand keine Spina bifida und keinerlei Anzeichen einer geheilten Spina bifida. Verf. nimmt an, daß im Embryonalleben der Verschluß der lumbalen Wirbeldornfortsätze verzögert gewesen und infolgedessen das Flächenwachstum der Haut über der Lendenwirbelsäule zurückgeblieben war. Die vorwiegende Lokalisation der Hypertrichose und der Spina bifida in der Lumbosakralgegend bringt Verf. mit einer Inkongruenz in der Entwicklung der lumbosakralen Abschnitte des Rückenmarkes und der Wirbelsäule im Embryonalleben in Beziehung. Alfred Roth (Budapest).

Barber, Hugh. Ein Fall von sporadischer Elephantiasis. The Lancet. 1909. 20. Nov. pag. 1497.

Barbers Patientin, eine 65jähr. Frau, litt an Anschwellungen an den Beinen. Die Schwellungen waren fest und ließen sich nicht durch den Finger eindrücken. Die Anschwellungen reichten bis zu den Knöcheln. Die Füße waren frei. Fritz Juliusberg (Posen).



Kusnezky, D. Ein Fall von kolossaler Elephantiasis pedis. Wratschebnaja Gazeta. 1909. Nr. 47.

Ein junges Mädchen, 27 Jahre alt; die Krankheit stellte sich im 10. Lebensjahre mit einer Verdickung des linken Fußes ein, welche sich bis zum 17. Jahr sehr langsam vergrößerte; vom 17jähr. Alter an vergrößerte sie sich aber sehr schnell, so daß seit 3 Jahren das Gehen für die Kranke sehr schwer geworden ist. Der linke Fuß ist durch drei Verdickungen und zwei eingeschnürte Stellen ganz verunstaltet; der Umfang der Geschwulst des Oberschenkels ist 126 *cm*, des Unterschenkels 114 *cm*; auf dem letzteren sind zwei kleine Exulzerationen vorhanden. Das Gewicht des amputierten Fußes betrug 2 Pud 1/4 Pfund (ungefähr 32·8 *kg*)

P. A. Welikanow (Petersburg).

Stevenson, Howard. Ein Fall von „Riesenfuß". The British Med. Journal. 1909. 27. Nov. pag. 1525.

Als „Riesenfuß" beschreibt Stevenson Geschwulstbildungen an den Füßen eines 4jähr. Knaben, die sich vom 6. Lebensmonat an entwickelt hatten. Die Tumoren erwiesen sich als Lipome.

Fritz Juliusberg (Posen).

Steinhäuser, R. Zur Kasuistik der Fibroma pendulum giganteum. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. L.

Harter, knolliger Tumor von ca. 1½ Pfund Gewicht, 27—28 *cm* Umfang, 9 *cm* längerem Durchmesser, der an 6 *cm* langem, fingerdickem Stiel vom rechten großen Labium herabhängt. Die Geschwulst begann als kleines Knötchen, das in kurzer Zeit seine jetzige Größe erreichte. In den letzten Jahren Stillstand. Operation wurde verweigert.

Ludwig Waelsch (Prag).

Dawydow, M. S. Mikroskopische Untersuchung der Neurofibromatose. Medizinsk. Obosrenije. 1909. Nr. 19.

Eine mikroskopische Untersuchung des Falles von Babassinow, der in der Gesellschaft russischer Ärzte zu Moskau am 21. März 1908 demonstriert wurde. Es handelt sich um einen 22jähr. Bauern mit einer kolossalen Geschwulst in der Lumbal- und Glutealgegend, in Form von einer riesigen Turnüre, die aus drei mächtigen elephantiastischen Falten besteht; außerdem am ganzen Körper eine Menge von Knötchen und Pigmentflecken; das Gesicht ist runzelig; Haarmangel in der Achselhöhle und Schamgegend; Nachbleiben in der Geistesentwicklung. Außer einer Hyperästhesie an der Geschwulst sind keine Sensibilitätstörungen vorhanden. Wuchs 1/2 *m*, Gewicht 70 *kg*, wovon 24 *kg* der Geschwulst zukommen. Schon von Geburt hatte der Kranke am Kreuz einen Pigmentfleck, aus dem sich zum 8. Lebensjahre schon eine bemerkbare Geschwulst entwickelte, welche vom 11. Lebensjahr an rasch progressierte. Zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung wurde ein Stückchen aus der großen Geschwulst und zwei kleine Knötchen ausgeschnitten. Die Erkrankung der Nerven gibt den Anlaß zur Entstehung der Geschwülste: überall konnte Verfasser eine Wucherung des Endo- und Perineurium konstatieren; durch das wuchernde Endoneurium werden die Myelinfasern



von einander getrennt und der Nerv verwandelt sich in ein Bündel getrennter, abgesonderter Fasern. Dank der Nervenerkrankung entstehen sekundär Wucherungen der Bindegewebszellen der Kutis und deren Derivaten: der bindegewebigen Teile der Haarsäcke und der Talgdrüsenkapseln; die Gefäßwände bleiben unverändert; ziemlich viele Unnasche Plasmazellen.

Der zweite Fall — eigene Beobachtung — betrifft einen 45jähr. Arbeiter-Trinker; einmaliges Delirium tremens; von Seite der inneren Organe, außer einer Bronchitis, nichts besonderes; anormale Ohrmuscheln; am Rücken eine große Geschwulst, die in Form einer Falte herabhängt. Die Dimension der Geschwulst beträgt 36 × 32 *cm*. Die Haut über der Geschwulst ist diffus braun pigmentiert, an der Peripherie aber erscheint die Verfärbung in Form von kleinen Fleckchen um die Haarwurzeln herum. Auf der Geschwulst sind wenige ca. 4 *cm* lange Haare vorhanden; auf der gesunden Haut sind die Haare normal; die Empfindung der Haut über der Geschwulst für Schmerzreize ist abgeschwächt; andere Sensibilitätstörungen sind nicht vorhanden; Schweißabsonderung an den erkrankten Stellen normal; erweiterte Talgdrüsenmündungen; keine Naevi oder Verrucae. Die Geschwulst fing an zu wachsen vom 12jähr. Alter aus einem angeborenen dunklen Fleck. Verfasser betont die Haaranomalie.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Meneau, J. La Maladie de Dercum. Journ. des Maladies cut. et syph. Fasc. X. 1909.

Übersicht über unsere Kenntnisse der Adipositas dolorosa (Maladie de Dercum). Literaturübersicht vom Jahre 1888, in welchem Jahre Dercum den ersten Fall publizierte, bis zum Mai 1909: Publikation eines Falles von Price, der als Kardinalsymptome die Fettentwicklung, den Schmerz, die Schwäche und die psychischen Erscheinungen ansieht. Die Ätiologie ist unbekannt; die Menopause scheint einen Einfluß zu haben. Dann werden die Symptome ausführlich besprochen: Die Adipositas kann sich in 3 Formen repräsentieren, als umschriebene, diffuse und die gemischte Form; von Schmerzen werden zweierlei Arten unterschieden, die spontanen mit Steigerung in Paroxysmen und die auf Druck hervorgerufenen, die auch die Bewegungen behindern können. Die Schwäche repräsentiert sich als exorbitante Muskelschwäche, so daß die Kranken der geringsten Anstrengung unfähig sind, und die psychischen Störungen zeigen sich in Änderungen des Charakters und in Apathie. Zu diesen Hauptsymptomen kommen gelegentlich hinzu Hämorrhagien, vasomotorische Störungen, Verdauungs- und Sensibilitätsstörungen, Muskelatrophie etc. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergibt, abgesehen von der Hypertrophie des Fettgewebes, interstitielle Neuritis der feinen Nervenverzweigungen, keine Alteration der großen Nervenstämme. Dercum hat dreimal Hypertrophie der Schilddrüse gefunden. Die Differentialdiagnose hat von Elephantiasis, Myxödem, Fettsucht, nervösen Ödemen, wahren Lipomen, dem tropischen hereditären Ödem von Meige und Milroy zu unterscheiden.



Die Prognose ist ungünstig insoferne als eine volle Heilung niemals beobachtet wird, obwohl die Krankheit das Leben nicht direkt bedroht.

Die Therapie besteht in Kompression, Arsenik., Salizyl und eventuell Röntgenstrahlen. M. Oppenheim (Wien).

Pernet, George (London). Adipositas cerebralis. Journ. cut. dis. XXVII. 12.

Pernet demonstriert histologische Schnitte eines Adenoms der Hypophyse, welche von einer Patientin stammten, bei der zuerst wegen gewisser Symptome fälschlich Myxödem, später wegen Diplopie, Lethargy, Parese des IV. und VII. Nerven, Amenorrhoe und Neuritis optica ein Tumor der Hypophyse diagnostiziert worden war.

Die Hautschnitte zeigen neben Fettreichtum Verdickung und Hypertrophie des Bindegewebes und des elastischen Gewebes.

Pernet schlägt den Namen Dermoadipositas cerebralis oder hypophysi für diese Affektion vor. Rudolf Winternitz (Prag).

Pawlow, A. N. Ein Fall von maligner Neubildung der Glandulae sublingualis. Wratschebnaja Gazeta. 1909. Nr. 49.

Bösartige Neubildungen der Gl. sublingualis stellen eine große Seltenheit vor. Verf. beschreibt einen derartigen Fall bei einem 57jähr. Kranken, bei dem ein taubeneigroßer Tumor links vom Frenulum linguae vorhanden war; der Tumor vergrößerte sich sehr rasch; Glandula submaxillaris sinistra derb und fühlbar; 11 Tage nach der Operation — Rezidiv an derselben Stelle. Die histologische Untersuchung ergab ein Carcinoma vulgare glandulae sublingualis.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Babler, Edmund. Mißerfolge bei der Behandlung der Lippenkarzinome. The Journal of the Americ. Med. Association. 1910. 8. Jan. pag. 116.

Babler kommt zu folgenden Schlüssen: 1. die Ursache der Mißerfolge bei der Behandlung der Lippenkarzinome beruhen auf der späten Feststellung der Erkrankung, auf der Weigerung des Patienten sich frühzeitig operieren zu lassen und auf der unvollständigen operativen Technik; 2. die Behandlung der Fissuren der Lippe bei über 30 Jahre alten Patienten mit Kausticis etc. ist ein Fehler. Diese Stellen sollen sofort exzidiert und mikroskopisch untersucht werden; 3. das Geheimnis des Erfolgs liegt in der frühzeitigen Exzision zusammen mit der Entfernung der regionären Lymphdrüsen. Fritz Juliusberg (Posen).

Henrich. Ein Fall von Hautkarzinom nach Trauma. Münch. med. Woch. 1910. Nr. 3.

Mitteilung eines Falles von Hautkarzinom, der den Kausalnexus zwischen Karzinom und Trauma illustriert. Die Einwirkung des Trauma auf die Karzinomentwicklung wurde in diesem Falle in doppelter Weise beobachtet:

1. wurde durch Schlag eines Webstuhlarmes gegen den narbig veränderten Oberarm des Patienten die Karzinomwucherung ausgelöst;



2. führte das durch die Probeexzision gesetzte Trauma zu einer enormen Weiterwucherung des Karzinoms an der betreffenden Stelle.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Janeway, H. H. Frühzeitige Hautkarzinome mit Demonstration von Präparaten. Amer. Ass. for Cancer Research. 27. Nov. 1909. The Journal of Americ. Med. Association. 1910. 29. Jan. pag. 400.

Janeways Demonstration und Ausführungen richten sich gegen die bekannten Anschauungen von Borrmann und Ribbert. Janeway nimmt an, daß die Ursache der verschiedenen Hautkarzinome in individuellen Eigenschaften lägen. Nicht embryonale Verlagerungen noch Zellinfiltration des bindegewebigen Stromas seien die Hauptfaktoren für die Ätiologie der Karzinome, sondern eine primäre Metaplasie der Körperzellen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Bellini, Angelo. Über den Einfluß der physischen Agentien und besonders des Lichtes in der Ätiologie des Hautinplivlivitios. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1909. pag. 732.

Das Licht ist die Ursache der Keratosis senilis, des wirklichen Xeroderma pigmentosum, der tardiven Xeroderma pigmentosum und der chronischen Radiodermatitis der Professionisten, indem man unter „Licht" die ätherischen Strahlungen der strahlenden Wärme, die sichtbaren, ultravioletten und die hypervioletten (Röntgen-) Strahlen versteht. Mit dem Lichte, als Ursache dieser Affektionen, muß man auch andere koadjuvierende oder prädisponierende Faktoren, wie die physischen, chemischen und parasitären Agentien, die vorausgegangenen Affektionen und die hereditäre oder akquirierte Prädisposition annehmen. Genannte Affektionen haben nicht nur dieselben ätiologischen Faktoren, sondern sie nehmen essentiell auch an denselben klinischen und histologischen Charakteren teil. Die verschiedene Latenzperiode in dem Auftreten des durch das Licht bedingten Erythem steht im verkehrten Verhältnis zur Länge der ätherischen Welle der wirkenden Bestrahlungen. Die Unterschiede im Verhalten der Pigmentierung sind der Intensität, Dauer und Natur des angewandten Lichtes bedingt. Die hyperpigmentierten Flecke und der braune peripherische Hof an den bestrahlten Partien bezeichnen eine Störung in der Schutzfunktion des Pigmentes gegen die stimulierende Wirkung des Lichtes. Einem maximalen Reize wie jenem, den die Röntgenstrahlen verursachen können. kann das totale Verschwinden des Pigmentes entsprechen. Die Lokalisationsverschiedenheit zwischen den primären vom gewöhnlichen Lichte hervorgerufenen Veränderungen und denen der X-Strahlen hängt vom verschiedenen Penetrationsvermögen beider Lichtarten und nicht von der Verschiedenheit im Produktionsmechanismus der Veränderungen selbst ab. Sowohl für das gewöhnliche Licht als auch für die Röntgenstrahlen sind alle Hautelemente gleichzeitig beinflußt. Das Frühauftreten der Atrophieerscheinungen nach den Röntgenapplikationen findet seine Aufklärung in dem intensiven Reizvermögen dieser Strahlen, welche in kurzer Zeit das produzieren wie



das gewöhnliche Licht nach sehr vielen Jahren. In allen genannten Affektionen können der Pigmentierung, den Teleangiektasien, der Atrophie, Hyperkeratose und der Papillomatose die epitheliomatösen Formen folgen; nicht durch seltene Kasualität sondern durch einen solchen progressiven phänomenologischen Übergang und mit einer solchen Frequenz, daß man genannte Affektionen als präepitheliomatöse erachten muß. Es geht hiemit hervor, daß auch für das Epitheliom das Licht als pathologisches Moment zu gelten hat. Die Epitheliome, welche nach chronischer Radiodermatitis der Professionellen sich entwickelt haben, sind als experimentell hervorgerufene zu betrachten und bilden den Gegenbeweis, daß, bei den genannten Affektionen, das Licht die Ursache der epitheliomatösen Umbildung sein kann. Die Verschiedenheit in der Natur, Intensität und Dauer der Bestrahlungen scheint einen gewissen Einfluß auf die Erzeugung der histologischen Differenzen, die man zwischen den verschiedenen Typen von Epitheliomen konstatiert, zu baben. Der basalezellage Typus würde einem geringeren Reize und ätherischen Strahlungen von größerer Länge und geringerem Reize entsprechen; der Basalzellen-Typus würde einem stärkeren Reize, reizendenden Strahlungen und einer kürzeren Welle entsprechen und würden das Auftreten erleichtern, wenn mit der Hauptursache dem Lichte andere Mitursachen konkurrieren. Die von den Röntgenstrahlen hervorgerufenen Epitheliomen gehören immer dem Stachelzellen-Typus an. Es kommen primäre Epitheliome der Haut vor, für die man das Licht nicht als bedingende Ursache annehmen kann, sondern von anderen physischen, chemischen und biologischen Ursachen hervorgerufen werden. Die Wirkung dieser Ursachen entwickelt sich in analoger Weise wie für das Licht; alle können Ursachen, aber nicht spezifische, des Epithelioms sein. Costantino Curupi (Prag).

Butlin, Henry. Über Radium bei der Behandlung des Krebses und verwandter Affektionen. The Lancet. 1909. 13. Nov. pag. 1411.

Butlin äußert sich skeptisch über die Wirkung des Radiums auf Epitheliome. Nur die kleinsten derselben sind für diese Behandlungsart geeignet. Speziell lassen sich die Drüsen durch Radium nicht beeinflussen. Dagegen ist die Radiumbehandlung für Entfernung der Leukoplakien geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

Rouvière. Zwei neue Fälle von Xeroderma pigmentosum. Annales de Dermat. et de Syphiligraphie. 1910. pag. 34.

Im Jahre 1909 hat Rouvière in den Annalen über einen Fall von Xeroderma pigmentosum berichtet. Dem Verf. sind nun noch zwei weitere Fälle in der gleichen Familie bekannt geworden. Die Familie umfaßt 4 Brüder und 4 Schwestern; von den 4 Schwestern sind 3 an Xeroderma pigmentosum erkrankt, während die Brüder gesund blieben.

Der erste Fall betrifft den bereits publizierten. Verf. macht dabei noch auf den guten Erfolg der Röntgentherapie aufmerksam.

Die zweite Patientin ist ihrem Leiden im Alter von 21 Jahren erlegen. Sie bekam generalisierte Metastasen in den Drüsen.



Die dritte Patientin, 25 Jahre alt, ist noch lebend und zeigt ebenfalls das typische Bild der Krankheit. Max Winkler (Luzern).

Mc. Intosh, T. S. Ein Fall von Acanthosis nigricans. The Journ. Brit. Med. 1909. 27. Nov. pag. 1530.

Der Fall von Acanthosis nigricans, den Mc. Intosh beschreibt, betrifft eine 29jähr. Frau. Die Krankheit begann vor 8 Jahren mit Verdickungen beider Handteller. Dann wurden die Füße in ähnlicher Weise ergriffen. Die Bräunung der Haut des Körpers hatte schon vorher begonnen, ohne daß ihr die Patientin Aufmerksamkeit schenkte. Zur Zeit sind Gesicht und Hals gleichmäßig dunkel. Am Körper bestehen verschiedene warzenähnliche Herde. Weitere ähnliche, teilweise streifenförmige Stellen am unteren Teil des Rückens und am Bauch. Sehr ausgesprochen ist die Affektion in den Achselhöhlen, weitere Herde an den Armen, bes. Beugeseite. Stark ausgeprägte Verdickungen von gelblicher Farbe und hornigem Charakter an den Handtellern und Fußsohlen. Mikroskopisch zeigte sich in der Achselhöhlenhaut eine deutliche Akanthose, eine Hyperkeratose, eine starke Zellinfiltration um die Gefäße und Haarfollikel und pigmentführende Zellen in den oberen Schichten des Koriums. Obgleich Beschwerden von seiten der Verdauungsorgane bestanden, besonders häufiges Erbrechen, konnte die genauere Prüfung doch keine sichere Ergebnisse bezüglich eines Tumor malignus feststellen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Burns, Henry. Ein Fall von melanotischem Sarkom. The Lancet. 1909. 13. Nov. pag. 1433.

Burns berichtet über einen Fall von melanotischem Sarkom, der unter Metastasenbildung in den meisten inneren Organen zum Exitus kam. Der primäre Tumor war in der Haut entstanden und hatte sich an eine Verletzung angeschlossen. Fritz Juliusberg (Posen).

Fordyce, J. A. Melanome und andere Formen der Sarkome der Haut. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1910. 8. Jan. pag. 91.

Fordyce leitet seinen Vortrag, der in der Sektion für Dermat. in der Americ. med. Ass. gehalten wurde, mit zwei eigenen Beobachtungen ein. Fall I betrifft eine 54jährige Frau, bei der seit mehreren Jahren ein Pigmentfleck am inneren Rande des 1. Fußes bestand. Dieser begann zu einer größeren Geschwulst zu wachsen. Der Fall II betrifft eine 45jähr. Frau, gleichfalls mit einer Geschwulst am Fuße, neben der aber noch zahlreiche Metastasen bestanden. An der Hand mikroskopischer Präparate wird die Genese dieser Tumoren diskutiert, speziell ihr Entstehen aus Naevis. Fordyce ist der Ansicht, daß es zwei Klassen von Naevis gibt. Die einen entstehen aus epithelialen Zellen, andere zeigen Zellen mit bläschenförmigen Kernen, mit schwachen tinktoriellen Eigenschaften und scharfen Rändern. Weiter wird auf die Frage der Metastasenbildung bei Melanomen eingegangen. Die Farbe der Metastasen kann wesentlich von der der primären Tumoren abweichen. Mikroskopisch zeigen die Melanome einen verschiedenartigen Bau, nicht allein bei den

verschiedenen Tumoren, sondern auch in den verschiedenen Partien derselben Geschwulst. Es wird die Frage der Herkunft des Pigments behandelt und auf die neueren Anschauungen von Meirowsky und anderen eingegangen. Fritz Juliusberg (Posen).

Lieberthal, David (Chicago). Idiopathisches multiples hämorrhagisches Sarkom (Kaposi): Trauma als ein ätiologischer Faktor. Journ. cut. dis.

In einem typischen Falle Lieberthals von idiop. mult. häm. Sarkom an den Unterschenkeln eines 44jährigen Russen war der Entwicklung der ersten Knoten ein Trauma des einen Knöchels und eine eitrige Entzündung vorausgegangen. Auch in dem ersten der vier von Lieberthal gesehenen Fälle hatte ein Trauma den Schenkel betroffen. Verf. rät, dem Trauma als ätiologischen Faktor Beachtung zu schenken. Rudolf Winternitz (Prag).

Gaucher, E., **Joltrain**, E. et **Brin**, L. Serodiagnose der Mykosis fungoides. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 32. pag. 494.

1 Teil gut zerriebene Tumormasse wird mit 15 Teilen absoluten Alkohols durch 7—8 Tage extrahiert, nach Vertreibung des Alkohols wird der Rückstand in Äther, dann in Azetonalkohol aufgenommen.

Mit diesem Extrakt angestellte Versuche ergaben mit Serum von Patienten im Stadium der Tumoren als auch im prämykotischen Stadium positive Komplementbindung, welche nicht auf antikomplementäre Wirkung des Serums zu beziehen ist. Von den Kontrollfällen ergab nur die Lepra ebenfalls Komplementbindung mit Extrakt von Mykosis fungoides, während andere universelle Hautkrankheiten, auch Lues, negatives Resultat gaben. R. Volk (Wien).

Rolleston, H. D. und **Fox**, W. Ein Fall von atypischer myeloider Leukämie mit knotiger Infiltration der Haut. Brit. J. of Derm. Dez. 1909. Mit 2 Tafeln.

Der vorliegende Fall — an der Hand einer Abbildung demonstriert in der Roy. Soc. of Med., Derm. Abt., 17. Jan. 1909 — betrifft eine 58jähr. Frau, bei der Hautknoten zuerst am Unterbauche, dann rasch an der übrigen Vorderfläche des Stammes und auch an anderen Stellen auftraten. Die Einzelherde wuchsen bis zu Weinbeerengröße und darüber heran; sie waren anfangs schwarz, später schiefergrau, auch grünlich. Die Achsel- und Leistendrüsen waren vergrößert, frei beweglich; die Milz nahm allmählich an Größe zu. An der einen Tibia stellte sich in späterer Zeit eine periostale Schwellung ein. Das Blutbild zeigte vor allem eine starke Vermehrung der Lymphozyten, namentlich der großen. Histologisch fand sich in den Knoten das Korium und der obere Teil der Subkutis dicht erfüllt von Zellen, anscheinend Lymphozyten und Leukozyten, deren Anordnung um Blut- und Lymphgefäße an weniger stark infiltrierten Stellen deutlich war; keine Plasmazellen. Die Verf. möchten nach dem Zahlenverhältnisse der weißen Zellen des Blutes, von denen sie die großen Lymphozyten als Vorstufen von Myelozyten ansehen, das Krankheitsbild nicht als lymphoide Form der Leukämie,



sondern als gemischte Leukämie oder besser „atypische myeloide Leukämie“ auffassen und finden es bemerkenswert, daß also auch bei dieser Form Tumoren vorkommen. Auch zu Chlorom konnten Beziehungen gefunden werden. Paul Sobotka (Prag).

Sprecher, F. Über die sogenannten Condylomata acuminata der Mudschleimhaut. Clin. med. it. Nr. 9–10. 1909.

Bei einem zarten 9jähr. Kinde beobachtete Sprecher in der Nähe der linken Lippenkommissur sechs kleine Papillome und zwar vier davon an der Ober-, zwei an der Unterlippe. Sie bestanden seit 7 bis 8 Monaten und waren an denselben Stellen aufgetreten, wo vorher im Laufe weniger Wochen sich mehrmals ein Herpes labialis ohne nachweisbare Ursache gezeigt hatte. Die kleinen Neubildungen hatten dasselbe Aussehen, wie es die häufig an den Genitalien zu beobachtenden Condylomata acuminata darbieten. Auch die histologische Untersuchung lieferte das für die letzteren typische Bild. Bei dem Kinde fanden sich außer dieser Affektion Warzen an den Händen und zwei Lupusherde. Sprecher weist darauf hin, daß es unangebracht sei. die Condylomata acuminata als Geschlechtskrankheit — wie es oft in den Lehrbüchern geschieht — darzustellen. J. Ullmann (Rom).

Akute und chronische Infektionskrankheiten.

Panton, P. N. und **Adams**, J. E. Untersuchungen über die Ätiologie des Erysipels und verwandter Affektionen. The Lancet 1909. Okt. 9. p. 1065.

Panton und Adams zogen neben dem Erysipel die Cellulitis und Lymphangitis in den Kreis ihrer ausgedehnten bakteriologischen Untersuchungen. Erysipel wird von verschiedenen Mikroorganismen hervorgerufen, in einem beträchtlichen Prozentsatz vom Streptococcus pyogenes. In einer kleineren Gruppe wurde der Streptococcus faecalis isoliert. Neben den bakteriologischen Prüfungen äußern sich die Verfasser eingehend über das klinische Verhalten. Fritz Juliusberg (Posen).

Lüstwerk, E. Ein Fall von Erysipelas und 7 Fälle von Angina scarlatinosa, mit Formamint behandelt. Wratschebnaja Gazeta 1909. Nr. 45.

Erysipelas an der linken Seite des Gesichts und Kopfes; T bis 40·5, Irrereden. Behandlung ausschließlich mit Formaminttabletten jede $1/2$—1 Stunde; schon am 5. Tage T. normal; am 6. Tage volle Genesung. In 7 mittelschweren Fällen von Scharlach war das Resultat der Formamintbehandlung ein sehr günstiges; die Schleimhaut des Rachens reinigte sich schon am 3.—4. Tage der Krankheit; am 6. Tage war kein Fieber mehr vorhanden und die Kranken waren auf dem Wege zur raschen Genesung. P. A. Welikanow (Petersburg).



Addison, O. L. und **Hett**, G. Seccombe. **Der chronische Rotz beim Menschen, mit Bemerkungen über einen ungewöhnlichen Typus desselben im oberen Respirationstraktus.** The Lancet 1909. Okt. 23. p. 1201.

Addison und Hett berichten unter sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur über die Veränderungen in der Mundhöhle bei zwei Fällen von chronischem Rotz. Beide Fälle waren schwer klinisch zu diagnostizieren, da sie ganz den Eindruck einer tertiären Syphilis machten; sie wurden auch als solche längere Zeit behandelt. In der Mundhöhle bestand eine intensive Geschwürsbildung des Gaumens und des Pharynx. Diese hatte die Uvula und den hinteren Abschnitt des weichen Gaumens vollständig zerstört. Auch die Tonsillen waren völlig zu grunde gegangen. Die Ulzeration war auch im Begriff, den Rand des Unterkiefers und die Wangenschleimhaut zu befallen. Der eine Fall betrifft eine eigene Beobachtung der Autoren, der andere ihm gleichende stammt von Tubby (British Med. Journ. 1909. Febr. 6). Fritz Juliusberg (Posen).

Widowitz, J. Graz. **Über wiederholte Erkrankungen an Infektionskrankheiten.** Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 46.

Die Schlußfolgerungen des Autors lauten: 1. Keine dauernde Immunität verleiht das Überstehen von Diphtherie, Angina, Rheumatismus-artic, Erysipel und Influenza. 2. Scharlach verschafft in den meisten Fällen dauernde Immunität. 3. Keuchhusten verschafft stets Immunität bis zu einem gewissen Alter. 4. Masern, Schafblattern und Mumps verleihen dauernde Immunität. Viktor Bandler (Prag).

Tièche. **Die Pockenepidemie in Derendingen-Luterbach (Kanton Solothurn) 1907.** Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1909. p. 814 u. 836.

Im Jahre 1907 hatte Tièche Gelegenheit, 25 Pockenfälle aus den solothurnischen Gemeinden Derendingen und Luterbach zu beobachten. Es waren dabei folgende Formen vertreten:

1. Vier Fälle von Variola pustulosa haemorrhagica, die alle mit Exitus endeten.
2. Zehn Fälle von Variola vera.
3. Elf Fälle von Variolois, worunter ein Fall ohne Exanthem, aber mit typischem Initialstadium.

Nach Tièche zeigte sich auch hier die stärkste Morbidität bei den Impfgegnern. Durch eine energisch durchgeführte Zwangsimpfung sämtlicher Bewohner konnte die Epidemie rasch beseitigt werden.

Verf. berührt auch die therapeutischen Maßnahmen und warnt namentlich vor zu früher Entlassung aus dem Absonderungshaus. Die Pockenmumien an den Handtellern und Fußsohlen müssen noch als infektiös betrachtet werden und sind mit starken Salizylresorzinsalben zu beseitigen. Ebenso tritt Verf. für eine energische Desinfektion der Haare und des behaarten Kopfes ein zur Verhütung der weiteren Ausbreitung. Max Winkler (Luzern).



Christiani und **Wartmann.** Variolaepidemie in Genf 1909. Revue médicale de la Suisse romande 1910. p. 41.

Christiani und Wartmann hatten Gelegenheit in Genf 18 Fälle von Variola zu beobachten. Drei Fälle endeten mit Exitus, alle drei waren ungeimpft, ein vierter schwerer Fall wurde im Inkubationsstadium geimpft und ging in Heilung über. Die übrigen 14 Fälle waren geimpft, z. T. revakziniert, die betreffenden Patienten kamen alle mit dem Leben davon. Die Epidemie ging von in Genf ansässigen Georgiern aus. Dank der energisch durchgeführten Prophylaxis, bestehend in der Isolierung der Erkrankten, weitgehenden Desinfektionsmaßnahmen und ausgedehnten Vakzinationen konnte die Epidemie rasch bekämpft werden.

Max Winkler (Luzern).

Géronne, A. Über schwere Vakzineerkrankungen und ihre Prophylaxe. Berlin. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 4. p. 133.

Ausführliche Besprechung eines schweren Falles.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Wolfer, L. Vakzineautoinokulation. Archiv f. Kinderheilk. LII. Bd. 1909. p. 123.

Wolfer beschreibt zwei Fälle, bei denen es zu einer Übertragung der Vakzine auf eine vorher bereits kranke Haut gekommen ist.

C. Leiner (Wien).

Brudzinsky. Doppelinfektion von Masern und Scharlach bei Kindern. Archives de Medecine des Enfants. To. XIII. p. 1.

Die genaue Kenntnis dieser Doppelinfektionen, die frühzeitige Diagnosenstellung ist von besonderer Wichtigkeit, da hiedurch oft durch rechtzeitige Isolierung Weiterübertragungen, resp. Hausinfektionen vermieden werden können. C. Leiner (Wien).

Schick, B. Über ein durch Trauma auslösbares postskarlatinöses Exanthem. Jahrb. f. Kinderheilk. LXXI. Bd. p. 123.

Im Verlaufe von schweren Scharlacherkrankungen zur typischen Zeit der Nachkrankheiten beobachtete Schick ein Exanthem, das sich klinisch durch das Auftreten von anfangs punktförmigen, dann rasch wachsenden dunkelroten makulo-papulösen Effloreszenzen charakterisiert. Die Effloreszenzen sind anfangs kreisrund, im Zentrum blaß, mitunter bläulich verfärbt (wie bei Erythema exsudat. multiforme), später unregelmäßig gestaltet; bei intensiver Eruption kommt es zu zentraler Bläschenbildung. Charakteristisch für das Exanthem ist seine Lokalisation. Es tritt am frühesten an der Streckseite der Ellbogengelenke, ad nates und im Umkreise der Sprunggelenke auf. Der Stamm wird am spätesten befallen und die Eruption erreicht hier nur eine geringe Intensität.

Die Dermatose ist nur Teilerscheinung einer Allgemeinerkrankung; immer besteht Fieber, in manchen Fällen intensive Schmerzhaftigkeit der Gelenke ohne sicheren Erguß.

Daneben zeigen sich Symptome anderer postskarlatinöser Erkrankungen (Lymphadenitis, Nephritis).



Jeder der Fälle zeigte die auffällige Erscheinung, daß die Efflorcouaszenzen des Exanthems durch einfaches Trauma (Kratzeffekt) an beliebigen Stellen des Körpers willkürlich hervorgerufen werden konnten. Schick will diese postskarlatinösen Exantheme in die Gruppe der angioneurotischen Entzündungen (Kreibich) eingereiht wissen.

Die prognostische Bedeutung des Erythems ist eine ernste.

C. Leiner (Wien).

Griffiths, J., Howell und **Riddell**, D. F. Zwei Fälle von Halsgefäßruptur in den Pharynx bei Scharlach. The Glasgow Med. Journ. Januar 1910.

Der erste Fall betraf ein 3½jähriges Kind, bei dem am 21. Krankheitstage während der Rekonvaleszenz bei vollständigem Wohlbefinden plötzlich nach einem Hustenstoße ein Blutstrom aus dem Munde quoll und sofortiger Tod eintrat. Die Obduktion ergab eine haselnußgroße, einer eingeschmolzenen Lymphdrüse entsprechende Höhle in der Pharynxwand, die auf einer Seite den in den Pharynx führenden Riß und gegenüber diesem die rupturierte Carotis int. zeigte. Im zweiten Falle trat bei einem 9½jährigen Knaben nach einem leicht verlaufenen Scharlach am 23. Krankheitstage unter Fieber eine Anschwellung in der rechten Tonsillargegend auf, verbunden mit Schmerz und Schwellung an der rechten Halsseite. Bei der Untersuchung 2 Tage später gab die Pharynxwand dem Fingerdrucke nach und unter einer profusen Hämorrhagie trat der Exitus ein. Die Autopsie ergab hinter der Tonsille eine haselnußgroße Höhle, deren eine Wand mit der Vena jug. int. verwachsen war. Es scheint hier zur Verwachsung einer Lymphdrüse mit der Vene und späterer Einschmelzung gekommen zu sein mit Durchsickern von Blut, da eine Ruptur des Gefäßes nicht gefunden wurde.

Wilhelm Balban (Wien).

Baramikow, J. Aus meinen Beobachtungen über scharlachähnliche Röteln. Archiv für Kinderheilkunde. LII. Bd. 1909. Heft 1—3.

Während ein großer Teil der Autoren unter Rubeola scarlatinosa nichts anderes als leichte Scharlacherkrankungen versteht, tritt B. in Übereinstimmung mit einer geringen Zahl von Beobachtern für die Selbständigkeit dieser Erkrankung an der Hand einiger Fälle ein. (In den Krankengeschichten werden die für Rubeola charakteristischen Drüsenschwellungen nicht besonders erwähnt. Ref.)

Nach Auffassung des Autors scheint das Überstehen der Rub. morbillosa nicht gegen eine neuerliche Infektion mit Rubeola scarlatinosa zu schützen.

C. Leiner (Wien).

Wladimiroff, G. E. Symptomenkomplex bei der Scharlachvakzination. Archiv f. Kinderheilk. LII. Bd. 1909. 1.—3. Heft.

Von der Annahme ausgehend, daß die Scharlacherkrankung eine Streptokokkeninfektion ist, beginnt man derzeit in Rußland als prophylaktische Maßnahme die Injektion von durch Erhitzen auf 60° C. und Hinzutun von 0·5 Acid. carbol. getöteter konzentrierter Streptokokken-

bouillonkultur vorzunehmen. Die Injektionsdosis für Kinder beträgt 0·3—0·5, für Erwachsene nicht mehr als 1 *ccm*. Nach der Vakzination treten Symptome auf, die bald mehr, bald weniger der echten Scharlacherkrankung ähneln, in seltenen Fällen dem echten Scharlach völlig gleichen, so daß eine Unterscheidung nur schwer möglich ist.

W. beschreibt in seiner Arbeit einen derartigen Fall. Bezüglich der Differentialdiagnose hebt er folgende Punkte hervor:

1. Der ganze Verlauf des Vakzinescharlachs ist ein kürzerer (3 bis 4 Tage).

2. Das Exanthem bei dem Vakzinescharlach kommt am ganzen Körper in einigen Stunden heraus, beim natürlichen Scharlach allmählich im Verlaufe von einigen Tagen.

3. Die Zunge hat beim Vakzinescharlach bereits am zweiten Tage das Aussehen der Himbeerzunge.

4. Abschuppung findet beim Vakzinescharlach nicht statt. (Bei der bekannten Variabilität des echten Scharlachs mit Bezug auf die Raschheit der Ausbreitung des Exanthems über den Körper, der Exfoliation der Zunge und den Schuppungseigentümlichkeiten sind die von W. angeführten Merkmale des sogenannten Vakzinescharlachs nicht beweisend und es bleibt mehr als wahrscheinlich, daß es sich in dem Falle von W. um einen echten Scharlach gehandelt haben dürfte. Ref.)

C. Leiner (Wien).

Child, Scott. Urämie als Folge von Scharlach. The Journal of Americ. Med. Association. 1909. Dec. 11. p. 20021.

Chil berichtet über einen Fall von Urämie bei einem 7jährigen Kinde im Anschluß an Scharlach. Als das Kind schon in extremis war, wurde eine Venasectio gemacht, worauf der urämische Anfall aufhörte. Heilung ohne Bes. Fritz Juliusberg (Posen).

Rach, E. Beiträge zur Histologie des Scharlachausschlages. Zieglers Beiträge. 1910. Bd. XLVII. p. 455.

Untersuchung von 15 Scharlachleichen ergab als Wesen der pathologischen Hautveränderung eine akute Entzündung meist zellig-hämorrhagischen Charakters in den obersten Schichten der Kutis und Epidermis. Die Erscheinungen finden sich entweder an umschriebenen Stellen oder mehr diffus verbreitet, aber selbst im letzteren Falle an zirkumskripten Stellen gegen die Umgebung gesteigert, dies besonders um die Follikel herum. Das erste Stadium ist das der Exsudation: Erweiterung der Gefäße und Lymphgefäße, Austritt von Flüssigkeit, weißen und roten Blutkörperchen in die Kutis. Die Zellen sind zum größten Teil polymorphkernige, neutrophile Leukozyten, sehr spärliche Lymphozyten, eosinophile und Mastzellen. Später erfolgt Übertritt des Exsudats in das Epithel. Die Zellen des letzteren bilden dann ein schwammartiges Gerüst. Es entstehen auf dem Höhepunkt Bläschen, die mit Vorliebe am Follikelausgang sitzen. Klinisch treten diese Veränderungen als Follikelschwellung und Scharlachfriesel in Erscheinung. Gewöhnliches Scharlachexanthem und Scharlachfriesel sind histologisch und auch klinisch nur

als graduelle Unterschiede, nicht als prinzipiell verschieden aufzufassen. Im Bläscheninhalt fanden sich keine Bakterien oder Chlamydozoen. Trotzdem ist anzunehmen, daß der Scharlacherreger in den Hautläsionen, speziell in den Bläschen vorhanden ist. Das zweite Stadium ist das der Parakeratose. F. Lewandowsky (Hamburg).

Rolleston. Über Diphteria haemorrhagica. Medical Press Circula. Oct. 13. 1909.

R. berichtet neben 1550 Fälle Diphterie, deren 78 hämorrhagisch waren. Er betrachtet nur die Fälle als hämorrhagisch, welche gleichzeitig Symptome der Bösartigkeit im Frühstadium der Erkrankung, und Haut mit oder ohne Schleimhauthämorrhagien erzeugen. Diese erscheinen spontan oder auf verhältnismäßig geringe Traumen, z. B. Perkussion.

Es gibt zwei Gruppen: *a*) Haut- und Schleimhauthämorrhagien; *b*) Hauthämorrhagien. Nur Kinder werden befallen und zwar meistens zwischen 5 und 10 Jahre alt, obgleich auch recht häufig vor 5, und von 10 bis 12 Jahren.

Saison erweist keinen Einfluß auf die Erscheinungen, wie auch Kraft des Patienten, frühere Erkrankungen usw.

In allen Fällen waren die Rachenmanifestationen schwer, mit Ödem, Föter und Zervikaladenitis verbunden. Antitoxinbehandlung blieb erfolglos. Ein punktförmiger Ausschlag, den der Marfan für Charakteristik der malignen Diphtherie hält, war nur in 11 Fällen vorhanden. Mit Ausnahme von 80% der Fälle, die starben, waren alle Patienten nach der Krankheit gelähmt. Prebinskis Zeichen war in 17 Fällen vorhanden. Am 4. und 5. Tage der Erkrankung erscheinen die Hämorrhagien am häufigsten, aber auch oft vorher und nachher. Die Behandlung besteht aus Antitoxineinspritzungen und Verabreichungen des Adrenalins. Heimann (New-York).

Dobrovits, Mathias. Die Serumbehandlung der Anthrax. Gyógyászat. 50.

Als wertvollste Behandlung der Anthrax empfiehlt D. das Einspritzen von Detreschem Anthraxserum im subklavikularischen Trigomen. Alfred Roth (Budapest).

Herley, Randal. Acht Fälle von Milzbrand der Haut. The Lancet. 1909. Dec. 4. pag. 1662.

Herley berichtet die Krankengeschichten von acht Fällen von Milzbrand der Haut. Angewendet wurde in diesen Fällen das Serum Slavos. Einer der Fälle kam zum Exitus, die anderen heilten. Fritz Juliusberg (Posen).

Reed, Howard. Der Pilz Diplodia als möglicher Faktor bei der Ätiologie der Pellagra. New-York Med. Journal. 1910. Jan. 22. p. 164.

Reed kommt in seiner ausführlichen Arbeit, die das über die Ätiologie der Pellagra bisher Berichtete eingehend erörtert, zu folgenden Schlüssen:



1. Pilze, die zu der Gattung Diplodia gehören, wachsen sowohl parasitär wie saprophytisch auf Mais und werden gegenwärtig über einen großen Teil der Mais kultivierenden Gegenden der Vereinigten Staaten beobachtet, besonders in den Territorien, wo Pellagra vorkommt. Die Korrespondenz der Verbreitung dieser Pilze mit der Verbreitung der Pellagra macht Beziehungen zwischen ihnen und der Pellagra sehr wahrscheinlich.

2. Der Mais, auf dem Diplodia gewachsen ist, zeigt Veränderungen sowohl in seinem physikalischen Verhalten, wie in seiner chemischen Konstitution. Mehl, mit Diplodia infiziert, wirkt toxisch auf Mäuse.

3. Die Isolation alkohollöslicher Proteine aus Diplodiamehl ergibt Körper, die verschieden sind von den aus sterilisiertem Mehl in derselben Weise gewonnenen. Die aus dem Diplodiamehl gewonnenen Produkte ähneln in jeglicher Weise dem von Lombroso isolierten und beschriebenen Pellagrozein. Fritz Juliusberg (Posen).

Silver, R. Korn und Pellagra. The Journal of Americ. Med. Association. 1910. Feb. 5. p. 452.

Silver betont in dem lesenswerten kleinen Artikel, wie wichtig die Überwachung der Korntransporte ist und daß durch behördliche Aufsicht auf diesem Gebiete doch eine Einschränkung der Pellagra möglich ist. Er zitiert einen ausführlichen Brief eines Sachverständigen auf diesem Gebiete. Fritz Juliusberg (Posen).

Nichiols. Beobachtungen über Pellagra im Spital zu Peoria. New-York. Med. Rec. Jan. 15. 1910.

Die Krankheit besteht in dieser Anstalt schon 4 Jahre. 14% hatten schon mehrere Anfälle. Geschlecht spielte keine Rolle. 51% der Fälle zwischen 40 und 59 Jahre alt. Die Diagnose darf nur bei vorhandenen Hauterscheinungen sichergestellt werden. Durchfall und gesteigerte Sehnenreflexe manchmal vorhanden. Arsenbehandlung erfolglos. Ätiologie noch nicht sicher. Heimann (New-York).

Fitzgerald, Clara P. Worcester, Mass. Ein Fall von Pellagra in Massachusetts. Journ. cut. dis. XXVIII. 1.

42jährige Amerikanerin, die nach einem längeren Zeitraum größerer Müdigkeit und nervöser Abspannung zuerst von Mund- und Genitalgeschwüren, sowie Diarrhoe, später an einem besonders an Händen und Füßen (Knien) lokalisierten Exanthem erkrankte, das die Verfasserin (Fitzgerald) als Pellagra anspricht, trotzdem die Erkrankte niemals vorher Korn- oder Maisspeisen genossen hatte. Vor dem letalen Ausgang erschien noch ein purpuraähnliches Exanthem.

Rudolf Winternitz (Prag).

Babcock, J. W. Das Problem der Pellagra in Vergangenheit und Gegenwart.

Watson, J. J. Symptomatologie und Behandlung der Pellagra. New-York Academy of Medicine. 1909. Dec. 16. New-York Med. Journal. 1910. Jan. 1. p. 44.



Kurz sei auf die interessanten Ausführungen von Babcock und Watson hingewiesen, die die Pellagra betreffenden Fragen in ausführlicher Weise beleuchten. Die Vorträge sind zum Referate nicht geeignet.
Fritz Juliusberg (Posen).

Allan, William. Amöben im Stuhl von Pellagrakranken. New-York Med. Journal. 1909. Dec. 18. p. 1212.

Allan weist darauf hin, daß sich in einem hohen Prozentsatz der Pellagrakranken in Nordcarolina Amöben im Stuhl finden, das spricht dafür, daß diese Kranken leicht zu parasitären Darminfektionen neigen. Die Amöbenerkrankungen zeigen viele Ähnlichkeit mit Pellagra, so daß die ersteren immer in differential-diagnostischer Weise in Betracht kommen können. Fritz Juliusberg (Posen).

Taylor, J. H. Zur Frage der Ätiologie der Pellagra. New-York Med. Journal. 1909. Dec. 18. p. 1208.

Taylor diskutiert, unter Zuziehung der umfangreichen Literatur des betreffenden Gebietes, die Frage der Ätiologie der Pellagra. Er erörtert die Theorien Lombrosos und seiner Anhänger. Taylor neigt mehr dazu, Protozoen als Erreger anzunehmen, dazu veranlassen ihn die Übereinstimmung der Pellagra mit verschiedenen Protozoenerkrankungen, speziell der Syphilis, der Schlafkrankheit. Sie alle haben einen jahrelangen Verlauf; sie alle haben Remissionen und Exazerbationen; einen ähnlichen Symptomenkomplex; eine gewisse Übereinstimmung in der Mitbeteiligung der Haut, die aller Wahrscheinlichkeit nach durch eine lokalisierte Virusablagerung bedingt ist. Am meisten in die Augen fällt aber die Übereinstimmung der nervösen Symptome bei der Pellagra und der progressiven Paralyse. Auch die pathologische Anatomie gibt im Verhalten des Rückenmarks Analogien zwischen Pellagra, Paralyse und Tabes. Ferner ist die Atoxylwirkung bei Syphilis, Pellagra und Schlafkrankheit zu erwähnen. Fritz Juliusberg (Posen).

Shell, W. T. Zwei Fälle von Pellagra. The Journal of Americ. Med. Association. 1909. Dec. 11. p. 2005.

Bericht über zwei Fälle von Pellagra ohne Besonderheiten.
Fritz Juliusberg (Posen).

King, Howard. Ätiologische Meinungsverschiedenheiten über Pellagra. The Journal of Americ. Med. Association. 1910. März 12. p. 859.

King hat in seiner umfangreichen Arbeit ein Referat gebracht, das in kritischer Weise alles beleuchtet, was über die Ätiologie der Pellagra publiziert worden ist. Zum Referat ist die Arbeit nicht geeignet.
Fritz Juliusberg (Posen).

Fox, Howard. Ein Fall von Pellagra. New-York Med. Journ. 1910. Feb. 26. p. 418.

Fox berichtet eingehend über einen Fall von Pellagra. Es ist dies der erste Fall, der in New-York demonstriert wurde.
Fritz Juliusberg (Posen).



Haley, William. Ein Fall von Pellagra. The Journ. of Americ. Med. Association. 1910. März 5. p. 791.

Kasuistischer Beitrag ohne Besonderheiten.

Fritz Juliusberg (Posen).

Fox, Howard. Die Wassermann-Reaktion (Noguchis-Modifikation) bei Pellagra. Bericht über 30 Fälle. New-York. Med. Journal. 1909. Dec. 18. p. 1206.

Veranlaßt durch die Mitteilung von Bass (Journal of the Americ. Med. Ass. 1909. p. 1187), der über positive Serumreaktionen bei Pellagra in 6 Fällen berichtet hat, prüfte Fox diese Angabe an 30 Fällen nach. Es handelt sich um sichere Fälle von Pellagra, bei denen Syphilis mit Wahrscheinlichkeit auszuschließen war. Fox kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Fälle von Pellagra geben nicht oft eine positive Wassermann-Reaktion. 2. Wenn eine positive Reaktion auftritt, so ist sie in der Regel schwach und leicht von den starken Reaktionen bei Syphilis und bei vielen Fällen von Lepra zu unterscheiden. 3. Der Wert der Wassermann-Reaktion wird durch die Befunde bei Pellagra in keiner Weise gemindert. Fritz Juliusberg (Posen).

Tuberkulose.

Gavazzeni. Erythema induratum Bazin-Fox. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

In den zwei von Gavazzeni mitgeteilten Fällen handelt es sich um sicher tuberkulöse Individuen. Die Hautaffektion selbst bot den echten Typus des E. i. Bazin dar, der gegeben ist durch tuberkulöse Konstitution, symmetrische, chronische Knotenbildung an den Unterschenkeln, Jugendlichkeit der Patienten, fast immer weibliches Geschlecht. Da Fox diesem Bilde noch das Symptom der Ulzeration anfügt, bezeichnet Gavazzeni jene Fälle, die auch dieses Symptom darbieten, als Typus Bazin-Fox. Er definiert das Erythema induratum in folgender Weise: es ist eine auf tuberkulöser Grundlage an den unteren Extremitäten sich entwickelnde Eruption von knotiger Form und chronischem, gutartigem Verlauf. Die erbsen- bis nußgroßen Knoten, welche anfangs im subkutanen Gewebe liegen, die gesunde Haut emporwölben, alsbald sich bläulich verfärben, sind häufig durch derbere Gefäßstränge verbunden. In selteneren Fällen verschmelzen sie zu plattenförmigen Infiltraten, häufig entwickelt sich dann eine Ulzeration von sehr langwierigem Verlauf. In den meisten Fällen werden die Knoten spontan resorbiert, was narbenähnliche Atrophie und zumeist Pigmentierung zur Folge hat. Von den Unterschenkeln breitet sich die Affektion im Laufe der Zeit auf die Oberschenkel aus, fast regelmäßig sind beide Extremitäten befallen. Er faßt das E. i. Bazin als sicher tuberkulöser Natur auf, welches auf dem Wege der



Blutbahn sich in der Haut entwickelt. Histologisch findet er eine verbreitete strangförmige Veränderung der Blutgefäße, teils in Form eines verkäsenden Granuloms, teils in Form einer fibrösen Periangioitis. Er unterscheidet bei dieser hämatogenen Tuberkulose wenigstens zwei grundverschiedene Abteilungen, eine benigne und eine schwerere, die mit zuweilen unaufhaltsamer Zerstörung der Haut und des subkutanen Bindegewebes einhergeht. Möglicherweise handelt es sich beim E. i. Bazin-Fox um eine abgeschwächte Tuberkulose. Ludwig Waelsch (Prag).

Beck, S. C. Beitrag zur Pathogenese der Angiokeratome. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Bei einem 66jährigen Manne, der niemals an durch Kältewirkung hervorgerufenen Zirkulationsstörungen (Perniones) gelitten hatte, fand Beck am rechten Handrücken sehr zahlreiche, stecknadelkopf- bis hanfkorngroße Angiome, ohne Veränderung der Epidermis, ebenso auch an der Beugeseite des rechten Handgelenkes. Die Finger waren frei. Auf dem rechten Handteller waren 50—60 bis linsengroße, bläulich livid durchschimmernde Gebilde von schmutziggrauen Hornmassen bedeckt.

Am rechten Oberarm, in hellergroßer Ausdehnung, eine Gruppe von einigen, den an der Hand befindlichen Angiomen ähnlichen Gebilden neben linsengroßen, bräunlich konsistenten Knötchen, wahrscheinlich Resten derartiger Läsionen; die ganze Stelle war früher angeblich mit Hornschuppen bedeckt. Am linken Handteller ebensolche Gebilde wie am rechten, an den Füßen keratotisches Ekzem. Der Fall ist bemerkenswert, da er unter den bis jetzt beschriebenen Fällen von Angiokeratom das höchste Lebensalter erreicht hat, ferner dadurch, daß auch im Greisenalter auftretende Zirkulationsstörungen, senile Angiome, Angiokeratome aus sich entstehen lassen können. Ludwig Waelsch (Prag).

Hertzberg, R. Über den Gebrauch des Quecksilbersucciminidats bei oberflächlichen Tuberkulosen. New-York Med. Journ. 1909. Nov. 20. p. 1014.

Hertzberg verwendete bei drei Fällen von Haut- und Schleimhauttuberkulose das Succiminidatquecksilber in Form von Injektionen mit gleichzeitiger innerer Darreichung von Quecksilberdijodid. Diese Fälle heilten in kurzer Zeit ab. Sie wurden zugleich mit Röntgenstrahlen etc. örtlich behandelt. Fritz Juliusberg (Posen).

Payr. Über einige neue Versuche zur Behandlung des Lupus. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1909. Bd. C.

Mit Ausnahme der vom Blut aus direkt das tuberkulöse Gewebe beeinflussenden Tuberkulinbehandlung und der Injektion antibakterieller Lösungen in Haut und Subkutangewebe haben alle bisherigen Behandlungsmethoden das Bestreben gehabt, von der Hautoberfläche her auf physikalischem, chemischem oder thermischem Wege das lupöse Gewebe heilend zu beeinflussen. Payr versucht nun von der Subkutis aus die Behandlung durch Unterminierung vorzunehmen. Das Verfahren ist kurz folgendes: Die lupös erkrankte Haut wird unter Lokalanästhesie als Brückenlappen (mit einer entsprechenden gesunden Randpartie) in der





Spaltrichtung der Haut unterminiert; unter diesem wird ein breiter in Perubalsam getauchter Jodoformgazestreifen durchgezogen, an den Wundrändern angenäht und einige Zeit liegen gelassen; der Streifen wird mehrmals gewechselt. Schon nach einigen Tagen beginnen die lupösen Stellen abzublassen, die Knötchen werden flacher und exulzerierte Stellen reinigen sich; der abgelöste Lappen wird plastisch verdickt und ödematös; nach einigen Wochen zeigen sich die Rückbildungsvorgänge deutlicher, die Ulzerationen verheilen, die Knötchen verschwinden, die Borken stoßen sich ab etc. Nachdem man nach entsprechend langer Zeit sich von der völligen Abheilung der lupös erkrankten Hautstellen durch sorgfältigste Untersuchung überzeugt hat, läßt man den unterminierten Lappen wieder an seine Unterlage anheilen. Durch Narbenzug entstandene Krümmung und Verschmälerung desselben wird durch einige parallele Inzisionen beseitigt, so daß sich der Lappen ohne jede Spannung in seine ehemalige Lage zurückbringen läßt. Die Haut, die nach etwa 2 Monaten ihre Verschieblichkeit wieder erhält, unterscheidet sich außer einem eigentümlich bläulichen Farbenton in nichts vom normalen. Als Faktoren für die Heilung kommen die veränderten Ernährungsverhältnisse, die erfolgte plastische Infiltration des Lappens oder eine spezifische Wirkung des Perubalsams und der Jodoformgaze in Betracht, nach Payrs Ansicht wahrscheinlich die ersten beiden Ursachen. Die Vorteile bestehen darin, daß die Operation auf technisch einfache Weise mit geringen Hilfsmitteln ausgeführt wird, vollständig ungefährlich und ebenso wie die Nachbehandlung schmerzlos ist; auch das in verhältnismäßig kurzer Zeit erzielte, kosmetische Resultat ist ein gutes, zumal sich beliebig große Hautstellen so behandeln lassen, also besonders wegen zu großer Ausdehnung zur Exzision und Nahtvereinigung nicht geeigneter Lupus des Rumpfes und der Extremitäten. Payr selbst, der diese Abhandlung nur als vorläufige Mitteilung aufgefaßt wissen will, hat 4 mal diese Methode angewandt und an den zwei zuerst gemachten Fällen, 3 bzw. 7 Monate nachher, vollständige Abheilung der unterminierten Hautpartie erzielt.

Ferner teilt Payr mit, daß er versucht habe, in einem Fall von Gesichtslupus das Subkutangewebe mit Magnesiumpfeilen zu spicken, in der Absicht, dadurch eine starke Bindegewebsentwicklung in der Subkutis und in den tiefen Lagen der Kutis anzuregen. Der Erfolg war auffallend; schon nach einigen Tagen blaßten die erkrankten Stellen ab, die vorhandenen Knötchen bildeten sich zurück, die exulzerierten Stellen verheilten rasch und das derbe Infiltrat ging zurück.

Hugo Hanf (Breslau).

Schönberg, Albers. Beitrag zur Dauerheilung des röntgenisierten Lupus vulgaris. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIII. 6.

„Wenn Lupus vulgaris auch nicht zu den dankbarsten Erkrankungen für die Behandlung mit Röntgenstrahlen gehört, so lassen sich in geeigneten Fällen doch die vorzüglichsten Resultate erzielen. Über Dauerheilungen ist bis jetzt wenig veröffentlicht worden.“ Mit diesen



Worten leitet der Autor die Beschreibung eines Falles von Nasenlupus ein, der, so weit aus dem Photogramm geschlossen werden kann, nicht zu den schweren Lupusfällen zu zählen ist. 151 Röntgenbestrahlungen mit harter Röhre in 25 *cm* Entfernung zu 20—30 Minuten Dauer brachten den Fall zur Heilung, die seit 12 Jahren andauert und auch vom kosmetischen Standpunkt befriedigt. Die Technik, die hier angewandt wurde, ist, wie A. selbst hervorhebt, heute als veraltet zu bezeichnen.

Alfred Jungmann (Wien).

Mantoux, Ch. et **Pautrier**, L. M. Intradermoreaktion mit Tuberkulin in Lupusherden. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 24. p. 54.

Bei Vergleich der Intradermoreaktion im Lupusherd und in der gesunden Haut desselben Individiums ergibt sich kein Unterschied in der Intensität. Verf. denken an die Möglichkeit einer therapeutischen Verwertung der im Lupusgebiet auftretenden Reaktion.

R. Volk (Wien).

Mantoux, Ch. Effekt der Intradermoinjektion von konzentriertem Tuberkulin bei nicht tuberkulösen Kindern. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 29. p. 436.

Fünfzigmal stärkere Konzentration von Tuberkulin als die bei tuberkulösen Kindern verwendete macht bei einer Anzahl von gesunden zwar auch eine erythematöse Plaque, welche sogar zuweilen Andeutung der Kokardenform und eine leichte Infiltration aufweisen kann, doch ist diese im Gegensatz zur echten Intradermoreaktion schon nach 48 Stunden geschwunden. R. Volk (Wien).

Lepra.

Sticker. Fragen zur Ätiologie der Lepra. Monatshefte für prakt. Derm. Bd. XLIX.

Überall, wo Lepra vorkommt, war und ist der Glauben verbreitet, daß sie durch gleichzeitigen Genuß von Fisch und Milch hervorgerufen wird. Sticker fand nun auf dem Fischmarkt in Bergen Fische mit schweren Veränderungen der Augen, des Kopfes, der Flossen und mit Hautgeschwüren. Bei 3 genauer untersuchten Fischen konnte er in diesen Veränderungen, besonders in denen des Auges, säurefeste Bazillen von der Form des Leprabazillus nachweisen. Ludwig Waelsch (Prag).

Sand. Geschieht die Ansteckung der Lepra durch unmittelbare Übertragung? Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Nach Sand geschieht die Ansteckung bei Lepra nicht durch unmittelbare Übertragung. Zusammenstellungen über 1221 verstorbene Lepröse ergaben, daß die Männer durchschnittlich in einem späteren Alter (ca. 32 Jahre) als die Frauen (ca. 29 Jahre) ergriffen werden, im allgemeinen mehr Männer als Frauen (787 gegen 434). Dies erklärt Sand damit, daß



die Männer vermöge ihrer Tätigkeit außerhalb des Hauses leichter infiziert werden können. Bei den Frauen geschieht die Infektion im jüngeren Alter durch den Umgang mit Leprösen und deren Pflege. Die Krankheit bricht bei beiden Geschlechtern und in beiden Krankheitsformen gerade im kräftigsten Alter aus, am häufigsten zwischen 20 und 40. In 512 Ehen wurde nur in 17 nach dem Eheschluß die andere Hälfte von Lepra ergriffen, es hat also in 495 = 96·68% keine nachweisbare Ansteckung zwischen Eheleuten stattgefunden. Die Lepra ist also in der Regel nicht durch den unmittelbaren Verkehr übertragbar. Es wirken höchstwahrscheinlich andere Faktoren mit und der Ansteckungsstoff macht außerhalb des menschlichen Körpers ein Entwicklungsstadium durch, bevor er die Krankheit auf ein gesundes Individuum zu übertragen vermag. Ferner untersuchte Sand das Verhältnis der Lepra zwischen Eltern und Kindern in diesen 512 Ehen. Er fand in den Ehen, wo nur die eine Ehehälfte leprös war, folgendes: 357 lepröse Väter hatten 1178 gesunde und 63 lepröse Kinder, 138 lepröse Mütter hatten 477 gesunde und 56 lepröse Kinder, in den 17 beobachteten Ehen, wo beide Eltern leprös waren, sind 55 Kinder gesund und 8 leprös. Auch daraus ergibt sich ihm der Schluß daß Lepra nicht unmittelbar von Individuum zu Individuum übertragbar ist. Ludwig Waelsch (Prag).

Marchoux, E. et **Bourret**, G. Untersuchungen über die Übertragung der Lepra. Ann. Pasteur. 1909. T. XXIII. Nr. 7. p. 513.

Wenn die Annahme gerechtfertigt ist, daß die Lepra durch ein Insekt übertragen wird, so muß es ein saugendes Insekt sein. Die Bazillen wachsen zunächst in den Zellen und füllen diese wie eine Reinkultur aus; erst mit dem Zugrundegehen der Zelle kommen die Bazillen in den Kreislauf. Diese Bazillen können dann wieder von Zellen aufgenommen werden und sind dann bei entsprechender Färbung im Blutpräparate vorzugsweise in den mononukleären Leukozyten nachzuweisen, wenn das Blut aus der Nähe eines Lepraknotens entnommen wird. Das Insekt kann demnach infektiöses Material aufnehmen, wenn es in der Nähe eines Leproms saugt oder auch sonst wo, wenn es den Kranken gerade zur Zeit einer Fieberattacke sticht.

Verf. meinen, daß der Überträger der Krankheit eine Dipterenart ist, welche sich in der Umgebung fließender Wässer u. zw. nur an ganz bestimmten Orten aufhält und glauben ihrer Ansicht auch dadurch eine Stütze geben zu können, daß von zwei Schwestern einer Leprafamilie, welche in einem Bette schliefen, nur die eine krank, die andere vollkommen gesund war.

Bei Überimpfung von Lepragewebe auf einen Schimpansen bildete sich zwar ein Knoten, doch konnte trotz genauer histologischer Untersuchung dessen virulente lepröse Natur nicht erwiesen werden.

Jodkaligaben von 1—4 *g* einmal oder durch mehrere Tage vermögen bei Leprösen Fieber zu erzeugen, latente und auch floride Herde gelangen zur Reaktion, so daß man das Jodkali als diagnostisches Mittel verwen-

den kann. Im Nasenschleim finden sich oft massenhaft Leprabazillen. Auch scheint das Jodkali den Prozeß günstig zu beeinflussen.

Auch bei Affen, welche mit Lepra infiziert worden waren, kann eine spezifische Reaktion auf Jodkalidarreichung auftreten.

R. Volk (Wien).

Engel-Bey. Zum heutigen Stand der Leprafrage in Ägypten. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

In Ägypten besteht bis jetzt kein Gesetz über die Lepra. Die Leprösen sind in ihren Bewegungen ganz ungehindert, eine strenge Isolierung ist hier auch gar nicht durchführbar und infolge der eigenartigen Verhältnisse in diesem Lande nicht empfehlenswert. Engel sieht das Hauptziel ihrer Bekämpfung in sachgemäßer Behandlung.

Ludwig Waelsch (Prag).

Mac Leod, J. M. H. Kurze Übersicht über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens von der Bakteriologie und pathologischen Anatomie der Lepra. British Journ. of Dermatol. Okt. 1909.

Vortrag, mit welchem auf dem Leprakongreß zu Bergen, August 1909, die Verhandlungen über die pathologische Anatomie der Lepra eingeleitet wurden. Paul Sobotka (Prag).

Kitasato, S. Die Lepra in Japan. Zeitschrift f. Hygienie und Infektionskrankheiten. 1909. Bd. LXIII. p. 506.

Vortrag auf der II. internationalen Leprakonferenz. Statistisches. Zu bemerken sind Untersuchungen an gesunden Hausgenossen von Leprösen; bei 3 solchen gesunden Frauen wurden im Nasenschleim Leprabazillen gefunden, möglicherweise könnten diese als „Bazillenträger" Beachtung verdienen. Die Möglichkeit der Reinkultivierung der Leprabazillen bestreitet Verf. noch immer, ebenso die angeblichen Übertragungen auf Meerschweinchen und Kaninchen. Endlich berichtet Verf. über die in Japan als einheimische Epizootie festgestellte sog. „Rattenlepra".

V. Lion (Mannheim).

Milian. Lepra in Cautal unter dem Bilde der spastischen Syringomyelie. Bullet. d. l. soc. méd. des hôpit. 1909. Nr. 22. pag. 1304.

Auf Grund eines bereits beobachteten Falles forschte Verf. nach, ob es nicht auch noch weitere Fälle von autochthoner Lepra in der Auvergne gebe. Tatsächlich konnte er einen solchen Fall auffinden, der unter dem Bilde einer Syringomyelie verlief und Motilitätsstörungen entsprechend einer spastischen Paraplegie der unteren Extremitäten aufwies. Der Patient zeigte Anaelgesien und schwere Mutilationen besonders an den Händen. Bei näherem Nachforschen konnten aber auch für Lepra verdächtige Symptome gefunden werden und der Komplementablenkungsversuch gab den Ausschlag für diese Erkrankung. Es handelte sich offenbar um einen Fall von autochthoner Lepra, da Pat. niemals seinen Geburtsort verlassen hatte. Dieser seltene Fall von spastischer Syringomyelie



beweist, daß solche Krankheitsbilder durch Infektion mit Lepra hervorgerufen werden können. R. Volk (Wien).

Mantoux, Ch. et **Pautrier.** Intradermoreaktion mit Leprolin (Rost). Bull. de la soc. médic. des hôpit. 1909. Nr. 32. p. 459.

de Beurmann und Gougerot erhielten mit dieser Substanz negative Resultate bei Leprösen bei Ausführung der Kuti- und Ophthalmoreaktion. Bei Anstellung der Intradermoreaktion gaben Lepröse eine bedeutend stärkere und länger andauernde Reaktion als Nichtlepröse, doch reagieren auch die letzteren, wenn auch in minderem Grade. Die Frage, ob es sich um eine spezifische Reaktion handelt, kann erst durch weitere Untersuchungen entschieden werden. R. Volk (Wien).

Engel-Bey. Zur Behandlung der Lepra mit Antileprol. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Antileprol ist ein aus Chaulmoogra-Öl hergestelltes Präparat, in welchem die dem reinen Öl anhaftenden Mängel, welche seine konsequente Verwendung hindern, beseitigt sind. 40 Kranke wurden von ihm durch 2 Jahre mit Antileprin allein andauernd und erfolgreich behandelt.

Ludwig Waelsch (Prag).

Parasitäre Erkrankungen.

Bettmann und **v. Wasielewski.** Zur Kenntnis der Orientbeule und ihres Erregers. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Band XIII. Beiheft 5.

Ein Fall von Orientbeule, der in die Beobachtung der Autoren gelangte, gibt zur umfassenden Darstellung der Klinik und Epidemiologie der Orientbeule Gelegenheit (Bettmann). Wassielewski schreibt dann ausführlich in monographischer Darstellung über den Erreger der Orientbeule (Leishmania tropica) und die Wirkung des Erregers auf die Wirlszelle und auf das Wirtsgewebe. Max Schramek (Wien).

Bindo de Vecchi. Über die „Verruga Peruviana". Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Band XIII. Beiheft 4.

Nach Besprechung der bisher vorliegenden Untersuchungen berichtet Verfasser über eigene Untersuchungen, die sich vornehmlich mit der Morphologie der Erkrankung befassen. Zur Untersuchung kam das Material von drei Verrugakranken. In Form einer monographischen Darstellung werden die histologischen Vorgänge geschildert, für deren Einzelheiten auf das Original hingewiesen werden muß.

Max Schramek (Wien).

Keysselitz und **Mayer.** Über das Ulcus tropicum. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Band XIII. Nr. 5.



Beobachtungen, die in Ostafrika angestellt wurden. In der Regel repräsentiert sich das Ulcus tropicum als ein Geschwür, das am Unterschenkel lokalisiert ist, mit einer schmutzig graurötlichen Decke von putridem Geruche bedeckt ist. Spirochaeten und fusiforme Bazillen sind der regelmäßige Parasitenbefund. Entwickelung des Geschwürs setzt eine Kontinuitätstrennung voraus. Es beginnt als kreisrunder, wie ausgelochter Substanzverlust, verzweigt sich aber auch bei weiterem Wachstum nicht. Bei Tiefergreifen des Prozesses kommt es zu Nekrose von Faszien, Muskeln und Sehnen unter Bildung eitriger, stinkender Schleimmassen. Am verbreitetsten ist das Ulkus unter der schwarzen Bevölkerung Deutsch-Ostafrikas, und zwar häufiger bei Männern. Pathologisch-anatomische Untersuchungen haben gezeigt, daß die spindelförmigen Bakterien sich vornehmlich in der Geschwürsdecke vor, während die Spirochaeten an der Peripherie des um sich greifenden Geschwüres finden. Die Spirochaeten gehen dem durch die fusiformen Bazillen bedingten gangränösen Prozesse vor. Genaue Beschreibung der Bazillen und der Spirochaete schaudinni (Provazek). Die Behandlung besteht in gründlicher Reinigung des Geschwüres und Anwendung von Antiseptikas. Namentlich der Wechsel scheint vorteilhaft. Innerlich Arsen, Eisen und Jodkali.

Max Schramek (Wien).

Fleischner. Über klimatiche Bubonen. Archiv für Schifts- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. 15.

Verfasser berichtet über fünf Fälle von sogenannten „klimatischen“ Bubonen, die an der Westküste Südamerikas in seine Behandlung kamen. Seiner Meinung nach handelt es sich nicht um eine Krankheit suigeneris, sondern um eine durch noch unbekannte klimatische Einflüsse modifizierte Lymphdrüsenentzündung. Als Therapie wendet er die sofortige Exstirpation der Bubonen an. Max Schramek (Wien).

Gabbi, U. Über den sogenannten klimatischen Bubo. Riv. Crit. di Clin. med. Nr. 34. 21. Aug. 1909.

Gabbi stellt einige Betrachtungen an über die Adenitis inguinalis spontanea febrilis, jene Form von Lymphdrüsenentzündung, die weder durch Gonorrhoe, Ulcus molle, Syphilis, Tuberkulose oder durch sichtbare Hautläsionen verursacht ist. Sie kommt sehr oft in Tunis, Tripolis, Ägypten vor, aber auch mit einer gewissen Frequenz in Süditalien und besonders in Sizilien, wo sie Bubo rheumaticus oder spontaneus von den Ärzten genannt wird. Sie besteht in einer meist harten, oft beträchtlichen Schwellung in der Inguinalgegend; nur selten kommt es zur Vereiterung und Erweichung, so daß ein operativer Eingriff notwendig wird. Oft tritt nach kürzerer oder längerer Zeit mit oder ohne Behandlung Heilung ein. Während und oft noch vor Manifestwerden der Erkrankung besteht Fieber von unregelmäßigem Typus. — Gabbi glaubt, das heiße Klima als indirekte Ursache für das Auftreten dieser Art von Bubo verantwortlich machen zu dürfen, insofern als es die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen pathogene Agentien herabsetzt. Meist sind der Entwicklung des Bubo Anstrengungen (Radfahren, Märsche usw.) vorausgegangen, die

ebenfalls schwächend wirken. A. fordert zu näherem Studium der Affektion auf. Man müsse bedenken, daß Individuen aus Afrika in europäischen Hafenplätzen mit Fieber und Inguinaldrüsenschwellung eintreffen könnten, die vielleicht als pestverdächtig angesehen würden, während nichts weiter als ein klimatischer Bubo vorliege. J. Ullmann (Rom).

Ehrlich. Über die neuesten Ergebnisse auf dem Gebiete der Trypanosomenforschung. Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1909. Bd. XIII. Nr. 6. (Verhandlungen der deutschen tropenmedizinischen Gesellschaft. Zweite Tagung.)

Ehrlich bespricht die Auffindung der festen Stämme und analysiert sie eingehend. Der Mechanismus der Arzneifestigkeit bestehe darin, daß bei den Trypanosomen bestimmte chemische Gruppierungen, Chemorezeptoren vorhanden sind, welche zu bestimmten Arzneistoffen eine gewisse spezifische Verwandtschaft haben. Wird nun die Verwandtschaft zu den betreffenden Gruppierungen allmählich immer mehr verringert, so tritt Festigkeit auf. Das Maximum der Festigkeit stellt aber eine Funktion der für eine Tierspezies geltenden Dosis tolerata dar und ist durch sie bedingt. Im Gegensatze hinzu stehen die serumfesten Stämme, d. h. solche, die gegen die auf immunisatorischem Wege erhältlichen Antistoffe gefestigt sind. Bei ihnen erfolgt die Umwandlung des Protoplasmas 1. schnell und mit einem Schlage, und 2. wenn einmal eingetreten, erreicht sie sofort die maximale Höhe. Sie kommt zustande dadurch, daß der Nutrizeptor vollkommen schwindet und eine ganz neue Rezeptorenart sich herausbildet. Den besten Stämmen gemeinsam ist die Vererbung durch lange Serien. Therapeutisch wirken beide Stämme verschieden. Von den Chemorezeptoren werden die Arsenorezeptoren ausführlichst besprochen. Die sogenannte indirekte Wirkung des Atoxyls ist auf einfache Reduktion im Tierkörper zurückzuführen. Es ist gelungen, aus einem Arsenstamm I., der gegen Arsazetin fest ist, einen auch gegen Arsenophenylglyzin festen Stamm Nr. II. zu gewinnen und aus demselben einen III. Stamm, der gegen Antimonalien vollkommen fest ist. Aus weiteren Untersuchungen geht hervor, daß nicht nur die Arsengruppe von dem Protoplasma verankert wird, sondern auch die anderen Gruppierungen des chemischen Molekuls der verschiedenartigen Substitutionsprodukte der Phenylarsensäure in gleicher Weise von bestimmten Rezeptoren gebunden werden. Man kann dann häufig eine primäre Verankerung — durch eine primär haptophore Gruppe festlegen. Für das Arsenophenylglyzin komme vermutlich der Essigsäurerest, den es erhält, in Betracht. Aus den Untersuchungen Neves schließt Ehrlich, daß bei den Heilstoffen verschiedene verankerungsfähige Gruppierungen anzunehmen sind, die sich gegenseitig beeinflussen. Er zeigt dies an dem Beispiel eines fuchsinfesten Stammes, der sich noch durch Pyronin beeinflussen läßt. Der gegen Pyronin gefestigte Stamm zeigt nun auch eine ganz erhebliche Festigkeit gegen Arsenikalien. Mit Hilfe von Pyronin und verwandten Stoffen läßt sich ein Stamm sogar viel schneller arsenfest machen als mit den Arsenikalien selbst. Aus diesen Feststellungen folgt, daß der

Arsenozeptor die ähnliche Angriffsstelle für beide so verschiedenartige Typen bietet. Aus der chemischen Gruppierung des Pyronins und weiteren Untersuchungen stoffeähnlicher Art geht hervor, daß der „Arsenozeptor eine chemische, auch auf Orthochinone abgepaßte Zwinge ist". Ehrlich bespricht dann einen Versuch, wobei sich ein gegensätzliches Verhalten eines mit Hilfe eines „Trypozoid" — ein etwas zersetztes Arsenophenylglyzin — weiter gefestigten Arsenstammes ergab. Derselbe zeigte nämlich rasche Abtötung im Reagensglase, während er im Tierversuche weit schwerer als der normale Stamm abgetötet wurde. Er erklärt es daraus, daß der Kern oder besser der Chromidialapparat unterempfindlich, das Protoplasma überempfindlich geworden sei.

Bei der Bekämpfung der Trypanosomiasis kommt es wesentlich darauf an, den Anteil, der die Vermehrung der Parasiten beherrscht, therapeutisch zu beeinflussen. Gegenüber dem Atoxyl, das Amaurose hervorbringen kann, und Arsazetin, das auch Augenstörungen hervorbringen kann, hätte die Anwendung des Arsenophenylglyzin einen weit größeren Wert. (Nebenbei ratet Ehrlich von der Verwendung der Atoxylien bei Syphilis im allgemeinen ab, nur bei Ausnahmsfällen käme es in Betracht.) Als Behandlung empfiehlt er dann möglichst große Dosen und gegen die hiebei auftretenden Nebenwirkungen Trypanosan, das im Tierexperimente sich wirksam erwies. Wichtig ist es, zunächst nur frische Fälle in Behandlung zu nehmen. Max Schramek (Wien).

Ehrlich, P., **Boehl**, W. u. **Gulbrunsen**, R. Über serumfeste Trypanosomenstämme. Ztschr. für Imm.-Forsch. Bd. III. H. 3.

Die Verfasser stellen gegenüber den Veröffentlichungen von Levaditi und Muttermilch über serumfeste Trypanosomen fest, daß von ihnen bereits vor mehr als 1/2 Jahr bewiesen sei, daß die Serumfestigkeit antikörperfester Trypanosomenstämme auf einem Rezeptorenschwunde unter Bildung einer ganz neuen Rezeptorenart beruht und weisen auf ihre gleichzeitige Mitteilung hin, daß die Trypanosomen durch Kontakt in vitro eine durch viele Monate andauernde Abänderung erfahren können.

G. Baumm (Breslau).

Eckard. Über therapeutische Versuche gegen die Trypanosomien des Menschen. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. XIII. Nr. 16.

Prüfung von Kombinationen und neuer Mittel mit Atoxyl zusammengestellt. Keines von diesen hat sich beim Menschen dem Atoxyl überlegen gezeigt, viele eine geringere oder gar keine Wirkung ausgeübt.

Max Schramek (Wien).

Rosenbusch. Trypanosomen Studien. Archiv für Protistenkunde 1909. Bd. XV. Heft 3.

Zu kurzem Referate nicht geeignet. Max Schramek (Wien).

von Nägler. Entwicklungsgeschichtliche Studien über Amoeben. Archiv für Protistenkunde. Bd. XV. Heft 1—2. 1909.

Zu kurzem Referate nicht geeignet. Max Schramek (Wien).



Ledingham, J. C. G., London. Die Phagozytose der sogenannten neutralen Substanzen. Versuche mit Hippomelanin. Ztschr. für Imm.-Forsch. Bd. III. Heft 2.

Hippomelanin kann die Bildung eines Antikörpers mit den Eigenschaften eines Opsonins veranlassen. Der Agglutinationstiter des Immunserums ist sehr niedrig (nach 24 Stunden nicht mehr als 1 : 20).

Die opsonische Substanz geht großenteils bei der Inaktivierung verloren. Jedoch ist die restierende tropische Wirkung noch bedeutend größer als die des inaktivierten Normalserums.

Die phagozytischen Werte von inakt. Immunserum und Komplement übersteigen die des frischen Immunserums. (Beweis für den Gehalt an durch frisches Normalserum komplementierbaren Ambozeptoren.)

G. Baumm (Breslau).

Kraus, R., Wien. Über die Giftigkeit der Serumhämolysine und über die Kriterien des anaphylaktischen Zustandes. Ztschr. f. Imm.-Forsch. Bd. III. Heft 2.

Nach endovenöser Injektion hämolytischer Immunsera treten dieselben Symptome auf wie bei anaphylaktischen Tieren nach der Probeinjektion.

Auch durch Vorbehandlung mit heterologem Serum werden Tiere so überempfindlich für Cholera- und Typhusgift, für Tuberkulin, daß bei ihnen den anaphylaktischen gleiche Erscheinungen auftreten.

Verf. verlangt daher für den exakten Nachweis beider spezifischen Phänomene — der aktiven und passiven Anaphylaxie — qualitative und quantitative Prüfungen zur Unterscheidung von den pseudoanaphylaktischen Erscheinungen. In diesem Sinne ist auch die nach Überstehen des anaphylaktischen Shoks auftretende spezifische Antianaphylaxie zu bezeichnen. G. Baumm (Breslau).

Kraus, R. und **Volk,** R. Weitere Beiträge zur Frage der Serumanaphylaxie. Ztschr. f. Imm.-Forsch. Bd. III. H. 3.

Auf über 90° erhitztes Serum löst — selbst in mehrfacher Menge der tödlichen Dosis nicht erhitzten Serums — bei vorbehandelten Meerschweinchen und Hunden keine anaphylaktischen Erscheinungen aus.

Es ist noch imstande Tiere zu sensibilisieren.

Vorbehandelte, mit erhitztem Serum injizierte Tiere werden nach Injektion von nicht erhitztem Serum typisch anaphylaktisch.

Antianaphylaxie wird nur durch nicht erhitztes Serum erzeugt.

G. Baumm (Breslau).

Römer, P. H. und **Sumes,** Th. Marburg. Zur Bestimmung sehr kleiner Mengen Diphtherieantitoxins. Ztschr. f. Imm.-Forsch. Bd. III. H. 4.

Gegenüber der Marxschen Methode, durch die sich noch $\frac{1}{1200}$ JE (Immunisierungseinheiten) nachweisen ließen, gelang es dem Verf., bei intrakutaner Injektion von Toxin-Antitoxinmischungen noch $\frac{1}{40000}$ JE mit Sicherheit nachzuweisen, wobei die Nachweisgrenze umso tiefer lag, je



frischer das benutzte Gift und je geringer die Differenz zwischen direktem und indirektem Giftwert ist.

Da die Antitoxine unzertrennlich mit dem Blutserumeiweiß verknüpft sind, ist die Methode auch die leistungsfähigste der bisher bekannten biologischen Methoden zum Eiweißnachweis, für welche Verf. folgende Reihenfolge aufstellt:

Präzipitinmethode (weist Eiweiß noch bis zur Verdünnung 1:5000.000), Komplementbindungsmethode (bis 1:10,000.000), spez. Überempfindlichkeitsreaktion (dto.), Antitoxinmethode (bis 1:800,000.000).

G. Baumm (Breslau).

Römer, P. H. Über den Nachweis sehr kleiner Mengen des Diphtheriegiftes. Ztschr. f. Imm.-Forsch. Bd. III. H. 2.

Die Resultate seiner eingehenden Versuche faßt Römer in folgenden Sätzen zusammen:

Intrakutan injiziert hat das Diphtheriegift charakteristische Giftwirkung.

Zur Erzeugung eines deutlichen Effektes mit intrakutaner Injektion genügt $\frac{1}{250}$ — $\frac{1}{300}$ der subkutan tödlichen Minimaldosis.

Die intrakutane Giftwirkung ist verursacht durch das echte Diphtheriegift.

Die nachgewiesene Möglichkeit, kleinste Mengen von Diphtheriegift mit Hilfe der Intrakutanmethode nachweisen zu können, macht dieselbe einerseits vielleicht für die Beantwortung mancher klinischen Fragen, sicherlich für experimentelle Diphtheriegift- und Diphtheriegegengiftstudien sehr geeignet.

G. Baumm (Breslau).

De Beurmann et **Saint-Girous**. Lokalisierte Sporotrichose der Haut. Bull. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 26. p. 174.

Pat. infizierte sich mit einem Dorne des Berberitzenstrauches, welcher durch Wochen in der Haut liegen blieb. Es entwickelte sich ein Geschwür und es kam zu keiner Ausbreitung des Prozesses. Der Fall beweist, daß das Sporotrichon saprophytisch in der Natur vorkommt und auf den tierischen Organismus übertragen, pathogen wirken kann; doch ist die Virulenz eine geringe, diese kann jedoch durch Tierpassagen (Ratte) gesteigert werden.

R. Volk (Wien).

Lebar et **Saint-Girous**. Sporotrichosis de Beurmann. Bull. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 26. p. 168.

Beschreibung eines Falles. Kutane Ulzerationen am Vorderarm und Ostitis der Kubita. Ablenkungsversuch und Intradermoreaktion ergaben positives Resultat.

R. Volk (Wien).

De Beurmann et **Gougerot**. Hundert Fälle von Sporotrichose. Bull. d. l. soc. méd. d. hôp. 1909. Nr. 29. p. 410.

Verf. geben eine Übersicht über die ersten 100 Fälle von Sporotrichose und der dabei gefundenen Tatsachen.

R. Volk (Wien).

Carongeau. Erster Fall von Sporotrichosis de Beurmann in Afrika. Bull. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 34. p. 507.



Bei Pferden und Mauleseln finden sich in Afrika vorzüglich zwei Formen der Sporotrichose u. zw. die gummöse und die Lymphangioitis gummosa. Der Verlauf ist ganz ähnlich dem beim Menschen. Auch bei den Tieren ist die Jodwirkung eine prompte. Der vorgestellte Fall ist durch Übertragung vom Maultier auf den Menschen entstanden und wird genauer beschrieben. R. Volk (Wien).

Pierre, Marie et **Gougerot,** H. Sporotrichose de Beurmann. Soc. médic. des hôpit. 1909. Nr. 19. p. 994.

Es ist dies ein Fall u. zw. der erste von hypertrophischer Ostitis der Tibia beim Menschen mit konsekutiver Lymphangoitis, hervorgerufen durch das Sporotrichum Beurmanni. Der Tod des Patienten ermöglichte eine genaue Bearbeitung des Materiales. Die Ergebnisse sind im Original nachzulesen. Am Knochen zeigte sich eine ossifizierende Osteo-Periostitis. Auch die makroskopisch scheinbar normalen Inguinaldrüsen waren von der Erkrankung ergriffen. R. Volk (Wien).

De Beurmann et **Gougerot.** Tödliche, kachektische Sporotrichose. Bull. d. l. soc. médic. d. hôpit. 1909. Nr. 19. p. 1046.

Beobachtung und Beschreibung von 2 Sporotrichose-Fällen mit Abszessen und subkutanen Gummen, mit Lokalisation im Knochen und in den Gelenken, in der Epididymis und im Auge. Es kam zu einer Konjunktivitis, Hypopyon, zur Perforation der Kornea und zu Panophthalmitis mit Verlust des Auges. R. Volk (Wien).

Stein, Robert. Sporotrichose. Lymphangoitis. Gummen. Bull. d. l. soc. médic. d. hôpit. 1909. Nr. 22. p. 1271.

Erschien ausführlich im Arch. f. Dermat. R. Volk (Wien).

Kren, O. und **Schramek,** M. Wien. (Klinik Riehl.) Über Sporotrichose. Wiener klin. Woch. 1909. Nr. 44.

Die Autoren teilen die Krankengeschichte eines von ihnen beobachteten Falles mit, bei dem sowohl klinisch als auch durch Kultivierung des Pilzes die Diagnose Sporotrichose gestellt wurde. Bei der Patientin traten disseminierte Knoten auf, welche kutan oder subkutan in subakuter Weise entstanden. Im Verlaufe erweichten die meisten Tumoren zentral und gewannen eine gewisse Ähnlichkeit mit Hautgummen. Die mit dem Eiter vorgenommene Impfung ergab den Pilz in seinem typischen Wachstum in Reinkultur. Viktor Bandler (Prag).

Du Bois. Ein Fall von Sporotrichose. Revue médicale de la Suisse romande. 1909. Nr. 10. p. 733.

Bei einem 28jährigen Russen beobachtete du Bois einen Fall von Sporotrichosis; es ist das der erste Fall, der in Genf konstatiert wurde. Das klinische Bild und die Kultur waren charakteristisch. Die Affektion wurde in kurzer Zeit (14 Tagen) durch tägliche Applikation von jodhaltigem Azeton geheilt. Max Winkler (Luzern).

De Beurmann und **Gougerot.** Sporotrichosis. Ikonographia dermatologica. Fasc. III.

Nach einem kurzen Rückblicke auf alle Fälle, die seit der ersten Publikation im J. 1903 veröffentlicht wurden, berichten Verf. über zwei weitere Beobachtungen:

I. Eine 66jährige Wäscherin zeigt seit 7 Monaten über den ganzen Körper, regellos verstreut, zahlreiche Knoten verschiedener Größe in verschiedenen Entwicklungsstadien; die kleinsten subkutan und leicht beweglich, andere mit der Haut verwachsen, welche über manchen verdünnt und gerötet ist und die ältesten, bereits perforiert, tragen an der Kuppe eine gerade Fistel mit verdünnten, unterminierten, violetten Rändern. Auf Druck entleert sich ein zäher, gelber, später seröser oder blutiger Eiter, worauf eine, von einem indurierten Ringe umgebene Vertiefung zurückbleibt. Die Drüsen sind in inguine vergrößert, sonst normal.

Unter Jodkalibehandlung schwanden die nicht perforierten Knoten mit Hinterlassung von Pigmentierungen, die perforierten unter Bildung einer geraden oder strahligen Narbe, meist von charakteristischem Aussehen, indem die die Narbe umgebende Haut sich rings um die alte Fistel in Form von kleinen, weichen, warzigen Exkreszenzen erhebt und von einer breiten, violettbraunen oder roten Zone umgeben ist.

Differentialdiagnostisch gegen Tuberkulose kommt die nur zentrale Erweichung und unvollkommene Einschmelzung der Knoten, die größere Viskosität des Eiters, sowie das charakteristische Aussehen der Narben in Betracht.

II. Bei einem 62jährigen Manne wandelt sich eine Verletzung an der Stirne in ein Geschwür um, von dem aus, rosenkranzartig gegen das rechte Ohr ziehend, sich Knoten an mehreren Stellen des Gesichtes entwickeln. Die meisten derselben zeigen mehr oder minder Zeichen von Einschmelzung, zwei, offenbar die vergrößerten präaurikulären Drüsen darstellend, sind noch hart und beweglich. Links zieht ein symmetrischer, von kleinen Knoten besetzter Lymphstrang. Über dem r. Unterkiefer eine längliche, offenbar durch Kratzen entstandene, dem primären Geschwüre ähnliche Ulzeration. Die Submaxillar- und Zervikaldrüsen normal. Dieser Fall beweist, daß es durch Infektion mit Sporotrichum zu Geschwürsbildung und Lymphangitis kommen kann. Gegen Tuberkulose, der die Affektion am meisten ähnelte, spricht insbesondere der rasche und fieberlose Verlauf.

Ausschlaggebend war in beiden Fällen der charakteristische Ausfall der Kulturen auf dem Sabouraudschen Nährboden.

Wilhelm Balban (Wien).

Arndt, G. Vorläufige Mitteilung über einen Fall von Sporotrichose der Haut. Berliner klin. Woch. 1909. Nr. 44. p. 1966.

Ausführliche Beschreibung eines Falles dieser seltenen, in Deutschland noch nicht beobachteten Krankheit. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Pautrier et **Lutembacher**. Der erste Fall von Sporotrichose durch die Sub-Kutireaktion diagnostiziert. Bull. d. l. soc. médic. d. hôpit. 1909. Nr. 25. p. 137.



Auf Injektion von abgetöteten Kulturen bekommen Sporotrichose-Kranke nebst starker Allgemeinreaktion (Fieber, allgemeines Krankheitsgefühl) auch eine lokale Reaktion an der Injektionsstelle in Form einer Rötung und Schwellung, welche sich in den nächsten Tagen noch vergrößert, um erst dann abzunehmen. Kontrollfälle geben keine Reaktion, oder bei großen Dosen eine geringe lokale Reaktion. Mittels dieser Methode konnte ein unter dem Bilde eines Lupus erkrankter Patient als mit Sporotrichose behaftet entlarvt werden. Auch die intrakutane Reaktion mit Kultur gibt positive Resultate, dagegen verlaufen Injektionen mit Filtraten ganz reaktionslos. Die Dosierung müßte noch näher erforscht werden. R. Volk (Wien).

De Beurmann et **Gougerot.** Intradermoreaktion mit Sporotrichosin. Bullet. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 25. p. 141.

Verf. machen die Intradermoreaktion, indem sie junge abgetötete Kulturen in einer mit Sporotrichose geimpften und filtrierten alten Bouillon aufschwemmen. Sie meinen dadurch die beste Ausbeute an Endo- und Exotoxinen zu erhalten. Die lokale Reaktion erscheint als eine kleine Papel, umgeben von einem violetten, erythematösen Ring, worauf noch ein leichtes Ödem folgt. Die Intradermoreaktion gibt ebenso gute Resultate wie die subkutane und hat den Vorteil, daß die Allgemeinreaktion ausbleibt.

Siehe auch ibidem Nr. 26. p. 171. R. Volk (Wien).

De Beurmann, Ravaut, Gougerot et **Verdun.** Positive Intradermo-Reaktion mit Sporotrichosin bei nicht-sporotrichischen Hautaffektionen. Bullet. de la soc. méd. des hôpit. 1909. Nr. 34. p. 541.

Verf. mahnen zur Vorsicht bei der klinischen Verwertung der positiven Intradermoreaktion mit Sporotrichosin. Diese Reaktion ist positiv bei aktiver Sporotrichose und verschwindet nach Heilung derselben. Doch konnten Verf. auch bei 7 nicht an Sporotrichose Erkrankten (Tbk., Epitheliom, chron. Nephritis etc.) positiven Ausfall finden. Man muß also die Diagnose durch Kultivierung, Sporo-Agglutination und Komplementbindung erhärten. Es scheinen auch Träger von Hefen oder Trichophytien positive Intradermo-Reaktion zu geben, ein Befund, welcher noch des näheren Studiums bedarf. R. Volk (Wien).

Pautrier, L. M. et **Lutembacher.** Positive Subkutis-Reaktion bei zwei Sporotrichosen. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 24. p. 24.

Eine Öse einer 14tägigen Sporotrichon-Kultur auf Maltose-Gelatine wurde in einem Mörser zerstoßen, in 10 *ccm* Flüssigkeit aufgenommen und sterilisiert. Bei Injektion von 0·5 *ccm* subkutan in den Vorderarm trat bei den an Sporotrichose Erkrankten Fieber und Abgeschlagenheit auf, an der Injektionsstelle bildete sich ein gerötetes Infiltrat, welches bis zum 5. Tage wuchs; am 10. Tage ist noch ein klein-nußgroßer, geröteter Knoten zu tasten. Die Reaktion scheint spezifisch zu sein. Die Dosis minima für die Reaktion muß erst bestimmt werden.

R. Volk (Wien).



Blauchetière, A. et **Gougerot**. Die chemische Zusammensetzung und die Endotoxine des Sporotrichum Beurmanni. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 26. p. 159.

Die Kulturen des Sporotrichon Beurmanni wurden mit verschiedenen Mitteln extrahiert, die Eigenschaften der Extrakte werden etwas näher beschrieben. R. Volk (Wien).

Gougerot et **Blauchetière**. Endotoxine aus Sporotricheen. Pathogene Wirkung der getöteten Kulturen und der residualen Körper. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 27. p. 247.

Die abgetöteten Kulturen erzeugen sowohl bei intraperitonealer als auch bei subkutaner Injektion ähnliche Veränderungen wie sie beim Menschen beobachtet wurden. Ebenso wirken die restlichen Mikroben nach Einwirkung von Alkohol; die histologischen Differenzen der auf beide Arten erzeugten Veränderungen sind sehr geringe. Auch die Toxozität der Kulturen ist eine bedeutende. R. Volk (Wien).

Shiota. Beitrag zur Kenntnis der menschlichen Aktinomykose (klinische und bakteriologische Studie). Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1909. Sept.

Shiota veröffentlicht in dieser sehr ausführlichen Arbeit, die in einen allgemeinen, klinischen und bakteriologischen Teil zerfällt, seine Erfahrungen über die menschliche Aktinomykose, die er an 55 Fällen machen konnte. Auf Grund dieser kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Die Aktinomykose des Menschen wird durch mehrere, mindestens zwei Spezies von Aktinomyzes und deren Varietäten hervorgerufen:

2. Sauerstoffbedürfnis, Temperaturansprüche, Farbenbildung des Pilzes, Größe und Form der Kolonien variieren in ziemlich weiten Grenzen, so daß einzelne kleine Variationen derselben nicht als Unterscheidungsmerkmale der Spezies anzusehen sind. Aber ein vollständiger Übergang der einen Spezies in die andere ist nicht möglich. Bei Aktinomyces Israeli wird Lufthyphenbildung wie bei Aktinomyzes Bostroemi und dessen Abarten niemals beobachtet.

3. Die Aktinomyzesspezies haben verschiedene geographische Verbreitung und können, je nach den äußeren Umständen, verschiedene Variationen zeigen.

4. In Japan, besonders in der Umgebung von Tokio, prävaliert hauptsächlich eine Varietät von Aktinomyzes Israeli.

5. Die direkt in den Kaninchenkörper übertragene Pilzdrüse einer Varietät von Aktinomyces Israeli bleibt über ein Jahr am Leben.

6. Die Reinkultur derselben Spezies verursacht im Kaninchenleib eine eitrige, granulierende Entzündung, die bis zu einem gewissen Grade fortschreitet und dann in Rückbildung und Abkapselung übergeht. Die inokulierten Pilze selbst vermehren sich nicht merklich, können aber über 2 Jahre am Leben bleiben.

7. Die entzündungserregende Virulenz ist je nach Spezies und Stamm ziemlich verschieden. An Luftzutritt gewöhnte Stämme verlieren nicht immer ihre Virulenz.



8. Die Kolben entstehen im Kaninchenkörper mit Shiotas Reinkultur meist erst nach 3 Wochen; sie sind als Reaktionsprodukte des lebenden Pilzes zu betrachten. Zur Bildung derselben scheint das Vorhandensein animalischer Flüssigkeit notwendig zu sein.

9. Die Aktinomykose dringt in den menschlichen Körper wahrscheinlich mit pflanzlichen Fremdkörpern ein, doch ist die Möglichkeit, daß der auf einem gesunden Menschen haftende Pilz ohne Hilfe eines Fremdkörpers oder mit derselben in das Gewebe eindringen kann, nicht zu leugnen, sondern wahrscheinlich.

10. Das klinische Bild der von den verschiedenen Spezies und Varietäten erzeugten Aktinomykose ist trotz seiner großen Mannigfaltigkeit ein einheitliches.

11. Das sogenannte Aktinomykom ist nicht als grundsätzlich verschiedene Form zu betrachten, sondern es kann unter Umständen wie die gewöhnliche Form verlaufen.

12. Zu klinisch-diagnostischen Zwecken genügt die mikroskopische Untersuchung der Pilzdrüsen, doch ist, um die Lücke unserer Kenntnisse über den Erreger der Aktinomykose auszufüllen und um zu entscheiden, ob es wirklich im menschlichen Körper andere Drüsen und kolbenbildende Bazillen gibt, eine genaue bakteriologische Untersuchung wünschenswert.

13. Man darf auf die Heilwirkung des Jodkaliums nicht zu viel vertrauen. Die Hauptsache ist die Eliminierung der Pilzmassen aus dem erkrankten Körper. Dies wird erreicht durch Inzision und Auskratzung der Krankheitsherde. Sind letztere klein und zirkumskript, ist es besser, sie zu exstirpieren. Injektionen von 3—5%iger Lapislösung leistet, besonders bei der hart infiltrierten Form, gute Dienste. Besonders gut paßt diese Methode für manche Fälle von Gesichtsaktinomykose, da sie außer dem Ersparen eines operativen Eingriffs ein gutes kosmetisches Resultat ergibt. Hugo Hauf (Breslau).

Kartulis, S. Über Blastomycosis glutaealis fistulosa. Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 1909. LXIV. Bd. p. 285.

Verf. beobachtete im Hospital in Alexandrien eine eigentümliche Hautaffektion der Glutealgegend, die bis dahin noch nicht beschrieben scheint. Es handelt sich um multiple Fistelbildungen an einer oder beiden Glutealgegenden, in stark verdickter, lederartig harter Haut. Das Fistelsekret ist zuerst farblos, bei alten Fisteln trüb eitrig. Im ganzen sah Verf. ca. 100 Fälle, meist in vorgeschrittenem Stadium, nur bei Männern der niedersten Volksklasse. Tuberkulose, Lues und Bilharzia konnten ausgeschlossen werden und es gelang als ätiologisches Moment Blastomyzeten in Reinkultur zu gewinnen, die zu der Gattung der Saccharomyzetazeen (Hansen) gehören. Diese verursachen einen entzündlichen Prozeß im Korium, Bildung eines Knötchens. Dasselbe vergrößert sich, erweicht und bricht auf mit Sekretabsonderung, um dann oberflächlich wieder zu heilen. Die Blastomyzeten dringen unter der Haut weiter vor, um neue Entzündungsherde zu erzeugen. Ohne Behandlung nimmt der Prozeß einen



progredienten Charakter an und führt durch Marasmus zum Tode. Therapeutisch kommt nur ein operativer Eingriff in Frage.

V. Lion (Mannheim).

Selenew. Onychia blastomycotica. Ikonographia dermatologica. Fasc. III.

Daß die Blastomykose außer der Haut auch deren Nebenorgane, die Nägel, ergreifen kann, beweist folgende Beobachtung:

Eine 35jähr. Patientin zeigt seit ca. 6 Jahren eine Erkrankung mehrerer Nägel, bestehend in einer Infiltration, Induration und Rötung des Nagelbettes und einer Zerklüftung, grünlichen bis schwärzlichen Verfärbung sowie mangelhaften Verhornung der Nagelsubstanz.

Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein pflanzlicher Parasiten vom Typus der Hefepilze. Wilhelm Balban (Wien).

Sabouraud. Bemerkungen zu der Arbeit dalla Faveras über den gegenwärtigen Stand der Trichophytien in der Provinz Parma. Annales de Dermatolog. et Syph. 1909. Nr. 809. p. 889.

Zu der Arbeit dalla Faveras über die Trichophytien in der Provinz „Parma" macht Sabouraud kritische Bemerkungen und wendet sich namentlich gegen die Schlußfolgerungen della Faveras, wo letzterer für die Einheitlichkeit der Trichophytiearten in bezug auf die klinischen Merkmale eintritt. Sabouraud sieht einen Fortschritt nur in der feinen klinischen Differenzierung und meint, daß sich in der Arbeit della Faveras eine Anzahl charakteristischer Merkmale für die verschiedenen Trichophytiearten auffinden lasse. Details über weitere strittige Punkte sind im Original nachzulesen. Max Winkler (Luzern).

De Beurmann et **Gougerot**, H. Les exascoses. Endomyces et parendomyces, Saccharomycoses et Parasaccharomycoses Zymonématoses. Bullet. d. l. soc. médic d. hôpit. 1909. Nr. 26. p. 222. 1909. Nr. 27. p. 250.

Revision und Zergliederung der Gruppen der Blastomyzeten, eignet sich nicht zu kurzem Referat. R. Volk (Wien).

Selenew. Dermatomykosis oder Dermatotrypanosomiasis faciei varioloides. Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Ein 25jähr. Patient leidet an einem Exanthem des Gesichtes, bestehend aus intensiv gelben Bläschen, Pusteln und eingetrockneten Borken verschiedener Größe.

Die mikroskopische Untersuchung des Sekretes ergab einerseits das Vorhandensein von Pflanzenzellen vom Typus der Asken, anderseits Gebilde, die an Organismen aus der Klasse der Mastigophora (Flagellaten) erinnern. Auf Aszites-Agar wuchsen Schimmel-Kulturen. Bei Impfung auf ein Kaninchen bildete sich eine Pustel von gleichem Aussehen und mikroskopischem Befunde wie bei dem Patienten.

Es scheint sich also hier in Anbetracht der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsergebnisse und bei dem Fehlen von Eitererregern um eine, durch Eindringen von Protozoen, vielleicht durch



Mischinfektion mit einem Schimmelpilze hervorgerufene Erkrankung zu handeln. Wilhelm Balban (Wien).

Rénon, Louis et **Monier-Vinard**, R. Oosporosis buccalis. Bull. d. l. soc. médic. des hôpit. 1909. Nr. 26. p. 199.

Beschreibung eines einschlägigen Falles des von Roger und Bory aufgestellten Krankeitsbildes mit bakteriologischer Untersuchung.
R. Volk (Wien).

Wostrikow und **Bogrow**. Über creeping disease im Alexandrischen Kreise im Chersonschen Gouvernement und ihre Ätiologie. Journal russe de mal. cut. 1909.

Im Krankenhause zu Neu-Prag mit einer ambulatorischen Jahresfrequenz von 15—20.000 Patienten wurden innerhalb der letzten 20 Jahre jährlich 2—3 Fälle der Erkrankung beobachtet.

Zur Illustrierung der summarischen klinischen Beschreibung wird der Fall eines zwölfjährigen Mädchens, das die Affektion an der r. Schläfe hatte, mitgeteilt.

Es gelang aus dem verbreiterten Ende des 15 *cm* langen Ganges ein mit unbewaffnetem Auge kaum sichtbares „Käferchen" mit weißem Leib und schwarzem Kopf herauszuheben.

Die Larve wurde als Gastrophilus hämorrhoidalis oder G. pecorum von Prof. Koschewnikow bestimmt.

Der Infektionsmodus scheint folgender: Die Eier der Pferdebremse werden auf das Fell der Vorderfüße des Pferdes gelegt, die Larven bohren sich in die Haut. Infolge des Juckens lecken die Pferde mit der Zunge und so gelangen sie in den Magen des Pferdes, können sich aber auch in die Zungenschleimhaut einbohren. Durch Berühren der vorderen Extremitäten der affizierten Pferde geschieht die Infektion der Menschen (im Gesicht, an den Händen, durch Reiben mit nackten Füßen etc.). Wahrscheinlich auch durch den Kot.

Vorwiegend war das weibliche Geschlecht betroffen. Vielleicht hängt das mit dem Gebrauche der kleinrussischen Bevölkerung zusammen, die Bereitung des Anwurfs ihrer Häuser aus Lehm und Pferdemist den Frauen zu überlassen.

Drei Abbildungen (Tier, Kopfende und Schwanz) sind beigefügt.
Richard Fischel (Bad Hall).

Marzocchi, V. Beitrag zur Kenntnis der durch Würmer hervorgerufenen Läsionen der Haut und der Schleimhäute mit Plattenepithel. Gioru. d. R. Acc. di Med. di Torino. Nr. 4—5. 1909.

Marzocchi beschreibt einige an der Haut von Hund und Kaninchen durch Anchylostomum und Aguillula und an der Schleimhaut des Ösophagus von Ochsen durch Gongilomenen (Würmer aus der Familie der Filarien) hervorgerufene Alterationen. J. Ullmann (Rom).

Potter, Alfred. Goldaftermotten-Dermatitis (Brown tail moth dermatitis). The Journal of the Americ. Med. Association 1909. Oct. 10. p. 1463.



Potters Ausführungen betreffen die Dermatitiden, die durch die Haare der Euproctis chrysorrhoea (eine Motte aus der Klasse der Lymantriidae, bei uns Goldafter, in Amerika Brown-tail-moth genannt) verursacht werden. Der Autor erinnert an die interessanten Ausführungen Tyzzers, der auf dem VI. internat. Dermatologenkongreß (New-York) experimentell nachgewiesen hat, daß es sich nicht bloß um eine mechanische, sondern auch um eine chemische Wirkung handelt. Man kann zwei Typen der Brown-tail-moth-dermatitis unterscheiden, eine milde und eine ernste Form. Bei der milden Form erscheinen zunächst einige wenige erythematöse Flecke an Hals, Gesicht und Armen. Die Eruption ist mit starkem Juckreiz verbunden. Die Flecken werden bald urtikariell und verschwinden nach einigen Stunden oder Tagen. Bei der schwereren Form kommt es zu einer intensiveren Entzündung der Haut, einer Konfluenz der Efflorescenzen und einer Steigerung der Intensität der Symptome. In besonders intensiven Fällen wird die Gesundheit öfters arg beeinträchtigt durch Schlaflosigkeit, Appetitmangel und den störenden Juckreiz.

Die Affektion ist in der Literatur bisher zu wenig berücksichtigt worden. Der Autor zitiert die vorhandenen Arbeiten.

Fritz Juliusberg (Posen).

Tschumakow. Albuminurie bei Skabies. Journal russe de mal. cut. 1909.

Nachprüfung der Arbeit von Nikolas und Jambon. (Annal. de Dermatol. etc. 1908.)

Unter 90 Skabiösen und 15 Ekzematösen finden sich 10 Fälle leichter Albuminurie und 2 Fälle von Nephritis.

Die Albuminurie (erste Gruppe) wird durch Resorption von Toxinen (sek. Eiterung) hervorgerufen. (Zylinder, Zylindroide? d. Ref.)

Die zweite Gruppe stellt nur eine Verschlimmerung einer schon bestehenden chr. Nephritis dar. Teer ist kontradiziert, worauf den Autor die nach Applikation desselben auftretenden urämischen Zustände führen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Sonstige Dermatosen.

Panella. Merkwürdiger Beginn einer Psoriasis bei einer arthritischen Patientin. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1909.

Ein Fall von Psoriasis mit ausschließlich palmarer und plantarer Lokalisation bei einer 56jährigen arthritischen Frau.

Costantino Curupi (Prag).

Sellei, J. Budapest. Überempfindlichkeit bei Psoriasis vulgaris. Wiener klinische Wochenschrift. 1909. Nr. 34.



Wird ein Psoriaris vulgaris-Kranker mit den Extraktionsstoffen und Gewebselementen seiner eigenen Psoriariseffloreszenzen subkutan geimpft, so tritt an der Injektionsstelle eine lokale, in den meisten Fällen sehr heftige Reaktion auf. Schon der ersten Injektion einer ganz minimalen Dosis dieser Psoriasisextraktflüssigkeit und Gewebselemente folgt in den meisten Fällen nach ganz kurzer Zeit eine Temperaturerhöhung, die sich bis 38°—38·6° steigern kann. Den Injektionen kann eine neue Psoriasiseruption folgen. Dieselbe tritt in augenfälligster Form in jenen Fällen auf, wo eine allgemeine Psoriasis schon in Rückbildung begriffen ist. Es scheint, daß in solchen Fällen durch die injizierten Extraktionsstoffe und zelligen Elemente der mit Psoriasis behaftete Organismus besonders überempfindlich, anaphylaktisch geworden ist. Das Psoriasisgewebe, resp. die Zellelemente und Extraktionsstoffe der Psoriasis können im Kranken Anaphylaxie auslösen. Viktor Bandler (Prag).

Heller und **Schultz.** Über einen Fall hypnotisch erzeugten Blasenbildung. Münchner medizinische Wochenschrift. 1909. Nr. 41.

Ein kasuistischer Beitrag zu der viel umstrittenen Frage des Vorkommens von Blasenbildung auf hypnotischer Basis.

Verf. haben zweimal bei einem 19jährigen Zimmergesellen, der eine außerordentlich große Suggestibilität besitzt und auch schon verschiedentlich Laienhypnotiskuren als geeignetes Medium gedient hatte, auf dem Handrücken Blasen durch Suggestion erzeugt. Während das erstemal eine Kontrolle nicht möglich, also auch eine artefizielle Entstehung der Hautveränderung nicht ausgeschlossen war, wurde das zweitemal das Experiment in der Klinik unter den erforderlichen Kautelen ausgeführt. Auch in diesem Falle trat prompt Blasenbildung ein, deren Verlauf und Heilungsprozeß ganz analog dem einer Verbrennung war. Oskar Müller (Recklinghausen).

Arndt. Beiträge zum Lichen mitidus. Dermatolog. Zeitschrift. 1909. pag. 551 und 645.

Die erste Beschreibung des Lichen mitidus stammt von Pinkus aus dem Jahre 1901, seit dieser Zeit wurden nur vier weitere Fälle publiziert. Arndt veröffentlicht nun zwölf Fälle aus der Klinik Lesser. Der größte Teil der Fälle konnte auch histologisch untersucht werden. Die Diagnose ist in den Fällen, wo sich die Affektion auf die Haut des Genitales beschränkt leicht, bei disseminierten Formen kommt Lichen planus, sowie Lichen scrophulosorum differential diagnostisch in Betracht. Interessant ist, daß die bisher beschriebenen 24 Fälle, bis auf einen, ausschließlich Männer betreffen. Die histologischen Veränderungen des Lichen mitidus sind recht charakteristisch, zeigen jedoch große Analogien mit denen des Lichen planus. Besonders ins Auge fallend ist die große Anzahl von epitheloiden und Riesenzellen. Plasmazellen finden sich nicht, Mastzellen nur in den peripheren Teilen der Knötchen. Färbung auf Mikroorganismen war negativ, ebenso das, in einem Falle vorgenommene



Tierexperiment. In einem Falle wurde zu diagnostischen Zwecken eine Tuberkulininjektion gemacht, welche ohne lokale Reaktion verlief.

Fritz Porges (Prag).

Umbert. Ein Fall von Lichen obtusus. Anales de medicina. Nr. 6. 1909.

Umbert beschreibt einen Fall, eine Frau betreffend, die über den ganzen Körper verstreut erbsengroße, halbkugelige, ziemlich derbe Knötchen von grauer Farbe aufwies. Dieselben sind an den Armen und den Beinen besonders entwickelt, im Gesichte kleiner, aber immer noch charakteristisch. Die Affektion besteht seit zwei Jahren und geht mit heftigem Jucken einher und zwar geht das Jucken der Entwicklung der Lichenpapel voraus. Arsenik in ziemlich hohen Dosen hat gänzlich versagt.

Umbert (Barzelona).

Garcia del Maco. Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris. Spanische mediko-chirurgische Akademie. 11. Januar 1909.

Garcia demonstriert eine 38jährige Patientin, die vor zwei Jahren während einer Schwangerschaft die erste Attacke der Erkrankung zeigte, welche aber nach einer Dauer von 8 Monaten, 4 Monate nach dem Ende der Schwangerschaft, wieder schwand. $1^1/_2$ Jahre später neuerliche Attacke im Gesichte und an den Lippen beginnend und sich innerhalb zweier Monate über den ganzen Körper ausbreitend, so daß gegenwärtig die gesamte Haut gerötet erscheint und mit kleinsten peripilären Knötchen besetzt ist. Es besteht heftiges Jucken, Keratose der Handteller und Fußsohlen. Der Autor hält die Erkrankung für identisch mit dem Lichen ruber accuminatus.

Umbert (Barzelona).

Bloom, Jeferson D. Hauterscheinungen bei Hodgkinscher Krankheit. American Journal of dermatology. 1909. Nr. 8.

Verf. hat bei der Hodgkinschen Krankheit Hautveränderungen beobachtet, die in kleinen serösen Exsuationen bestanden, sich später mit Krusten bedeckten und mit Verhärtungen der Haut abheilten.

Max Leibkind (Breslau).

Middeldorpf und **Moses.** Ein Fall von Mikuliczscher Krankheit. Symmetrische Erkrankung der Tränen- und Speicheldrüsen. Dtsch. med. Woch. 34. 1909.

Die starke, aber anämische Patientin Middeldorpfs und Moses' hatte einige Jahre früher Ekzeme und Erysipele des Gesichts durchgemacht und erkrankte unter Schüttelfrost an einer Schwellung der Ohrspeicheldrüsen und Augenlider. Gleichzeitig machte sich eine durch Mittelohrkatarrh verursachte Schwerhörigkeit bemerkbar. Neben der Schwellung der Tränendrüsen und den hühnereigroßen, harten, verschieblichen Geschwülsten in der Gegend der Parotiden erschienen bald Schwellungen der Submaxillardrüsen, Ödeme an den Beinen, hellrote Flecke und Muskelschwellungen an den Armen und starke Trockenheit der Mundhöhle. Während Eisen und Pilokarpin keinen Erfolg ergaben, bewährte sich Arsen. Die Dauer der Erkrankung belief sich etwa auf ein Jahr. Die Verf. warnen vor operativer Entfernung der Drüsen, die leicht



schwere Folgen haben kann, besonders wenn sie die Tränendrüsen betrifft. Max Joseph (Berlin).

Harmel. Ein Fall von Mikuliczscher Krankheit. Dtsch. med. Woch. Nr. 37. 1909.

Der kräftig gebaute, aber schwachsinnig veranlagte, 24jährige Patient Harmels zeigte das typische Bild der Mikuliczschen Krankheit: symmetrische Schwellung beider Ohrspeichel-, Tränen-, Unterkiefer- und Zungendrüsen. Ob der bestehende Schwachsinn mit der Drüsenerkrankung in Zusammenhang stand, war nicht nachzuweisen. Verf. schließt dem Krankheitsbericht eine Zusammenfassung der verschiedenen Vermutungen über die noch sehr dunkle Ätiologie der Erkrankung und über die therapeutischen Maßnahmen: chirurgische Eingriffe, Arsen- und Jodkalikur, sowie Röntgenbestrahlung an.

Max Joseph (Berlin).

Gardiner, F. Dermatitis herpetiformis bei Kindern. Brit. Journ. of Derm. August 1909.

Der Verf. beschreibt eingehend 4 Fälle von Dermatitis herpetiformis bei Kindern. In mindestens dreien von ihnen war dem Ausbruche des Hautleidens eine anderweitige erhebliche Gesundheitsstörung vorangegangen. Die Verteilung der Hautherde war in den verschiedenen Fällen ganz ungleich, charakteristisch schien das Befallensein der Handgelenksbeugen und der Sprunggelenk-Innenflächen. Eosinophilie verschiedenen Grades bestand in allen Fällen. Das Jucken scheint bei Kindern geringer zu sein als bei Erwachsenen. Dauerheilungen erzielte der Verf. nicht.

Paul Sobotka (Prag).

von Criegern. Zur Kenntnis der Dermatitis exfoliativa acuta benigna (Brocq), auch Érythème scarlatiniforme récidivant (Féréol und Besnier) u. a. m., genannt. Deutsches Arch. f. klin. Medizin. XCV. Band. 6. Heft.

Kasuistische Mitteilung eines Falls aus der medizinischen Klinik zu Kiel vom Jahre 1905 bei einer 47jährigen Frau mit Urogenital-Tuberkulose, dessen Krankeitsbild völlig mit dem Brocqschen Typus übereinstimmt.

Bezüglich der Einzelheiten muß auf die Originalarbeit verwiesen werden. Fritz Callomon (Bromberg).

Sabella, B. Experimentelle Studien in einem Falle von Dermatitis desquamativa maligna (Toxische Eigenschaften krankhafter Epithelialprodukte). Klin. Dermo-Sif. di Roma. Heft III. 1909.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. J. Ullmann (Rom).

Geissler. Über symmetrische Gangrän der Extremitäten. (Raynaudsche Krankheit.) Deutsche mil.-ärztl. Z. Band XXXVIII. Heft 15.

Beobachtung einer symmetrischen Gangrän bei einem 30jährigen Manne mit hochgradiger Neurasthenie. Die Erkrankung begann mit Anschwellung des rechten Zeige- und Mittelfingers, dieselben wurden weiß



und verloren das Gefühl. Später bildeten sich gangränöse Herde an den Fingern aus und es waren dann beide Hände befallen. In derselben Weise erkrankten die Füße, jedoch kam es nicht zur Ausbildung gangränöser Stellen. Nach Besserung des Allgemeinbefindcs trat völlige Heilung ein.

L. Halberstädter (Berlin).

Wolff, Bernard. Die Hauterscheinungen bei Pellagra. American Journal of Dermatology. 1909. Number 8.

An der Hand von 16 Fällen gibt Verfasser einen Beitrag zur Klinik der Hautsymptome bei Pellagra.

Die Diagnose ist aus den Hauterscheinungen leicht zu stellen, wenn nebeneinander folgende Symptone nachzuweisen sind: Erythema, Pigmentierung, Atrophie an den offen getragenen Hautstellen, also an Händen und Gesicht.

Die sonstigen Erscheinungen bestehen in nervösen Störungen, Abmagerung, Appetitlosigkeit und profusen Diarrhöen.

Max Leibkind (Breslau).

Hewitt, J. H. Pellagra in Virginia. The Journal of the Americ. Med. Association. 1909. Oct. 2. pag. 1085.

Ausführliche Darstellung eines Falles von Pellagra.

Fritz Juliusberg (Posen).

Pollock, Lewis J. Pellagra, ihr Vorkommen in den Cook County Institutions. The Journal of the Americ. Med. Association. 1909. Oct. 2. pag. 1087.

Pollock kommt nach Beschreibung von 14 Fällen von Pellagra bezüglich der Differenz dieser Erkrankung in Italien und in den vereinigten Staaten zu folgenden Schlüssen:

In den vereinigten Staaten erkrankt ein größerer Prozentsatz von Frauen, die Sterblichkeit ist eine größere, es werden auch die bedeckten Teile des Körpers von der Dermatitis befallen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Bass, C. C. Komplementbindung mittelst Lezithin als Antigen bei Pellagra. The Journal of the Americ. Med. Association. 1909. Oct. 9. pag. 1187.

Bass hat bei 6 Fällen von Pellagra die Serumuntersuchung auf Syphilis angestellt, mit der Abweichung von der alten Methodik, daß als Antigen Lezithin zur Anwendung kam. Alle 6 Fälle gaben deutlich positive Reaktion. Eine Syphilis war bei diesen Fällen mit Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Diese Beobachtungen sprechen dafür, daß die Pellagra wohl durch Protozoen verursacht wird.

Fritz Juliusberg (Posen).

Rouvière, G. Sklerodermie der Erwachsenen mit Beteilung des behaarten Kopfes, aber Intaktheit der Haare. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie. 1909. pag. 462. Heft 7.

Rouvière hat einen Fall von generalisierter Sklerodermie — Verf. nennt die Affektion auch Skleremie — bei einem 52jährigen Steinhauer beobachtet. Die brettharte Infiltration hat auch auf den be-



haarten Kopf übergegriffen, die Haare blieben aber intakt; sie nahmen nur einen etwas dunkleren Farbenton an. An der Körperhaut traten neben der Infiltration ausgedehnte Pigmentierungen ein.

Max Winkler (Luzern).

Pedrazzini, F. Sklerodermie und Athyreoidismus. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 91. 1. Aug. 1909.

A. bespricht mit Bezugnahme auf fünf von im beobachtete Fälle von Sklerodermie verschiedene Hypothesen über die Ursachen der Erkrankung. In zwei seiner Fälle hatte kurz vor Beginn der Hautveränderungen intensive feuchte Kälte lange Zeit eingewirkt. Die Kältewirkung kann aber höchstens als indirekte, gelegentliche, nicht als unbedingt notwendige, beständige Ursache dei Affektion in Frage kommen. Dasselbe trifft für die Tuberkulose zu, die nur in einem Falle vorlag. Kälte, Tuberkulose können vielleicht zuweilen wie auch Nephritis, Scharlach als primum movens anzusehen sein, nie aber als einzig wirksamer Faktor. Die direkte Ursache der Sklerodermie glaubt Pedrazzini in Veränderungen der Schilddrüse sehen zu dürfen. Bei vier seiner Kranken war die Schilddrüse atrophisch, bei der fünften war sie vergrößert (fibröse Hyperplasie). Es bestehen Analogien zwischen Myxödem und Sklerodermie.

Bei der Blutuntersuchung zeigte sich nichts abnormes, abgesehen von einer Vermehrung der polynukleären Leukozyten in allen Fällen.

J. Ullmann (Rom).

Carnevali, A. Ein mit Atoxyl behandelter Fall von Sklerodermie. Il Policl., Sez. prat. Nr. 33. 15. Aug. 1909.

Bei einer 53jährigen Frau, die seit zwei Jahren mit fortschreitender Sklerodermie in Magen-, Abdominal-, seitlichen Thoraxgegend und an der linken unteren Extremität behaftet war, machte Carnevali jeden zweiten Tag 5% Atoxylinjektionen, nachdem die Behandlung mit anderen Mitteln erfolglos geblieben war. Zwei Wochen nach Beginn der Injektionen waren bei der Kranken die früher bestehenden Empfindungen von Spannung, Reißen, Jucken verschwunden, während keine bemerkenswerte Veränderung der Hautalterationen zu konstatieren war. Erst nach etwa zwei Monaten trat eine Verminderung des Glanzes in den befallenen Hautpartien ein, die rot-blaue Färbung an den Rändern nahm ab, die Erhebungen und Einbuchtungen waren nicht mehr so deutlich wie vor der Kur. Die Haut zeigte eine größere Beweglichkeit und war in Falten aufzuheben. Die Besserung nahm langsam, aber beständig zu, so daß nach $3^1/_2$ Monaten nur noch geringe Spuren der Erkrankung zu sehen waren.

J. Ullmann (Rom).

Pelagatti. Beitrag zur Kenntnis der Urticaria pigmentosa. Giornale italiano della malattie veneree e della pelle. 1909.

Die Urticaria pigmentosa kann sowohl Kinder als auch Erwachsene befallen; in beiden Fällen sind die klinischen Erscheinungen und die histologischen Befunde die gleichen. Die Urticaria pigmentosa ist keine Angioneurose, sondern ein wirklicher Entzündungsprozeß, der mit



aller Wahrscheinlichkeit von einer im Blute zirkulierenden toxischen Substanz produziert wird. Der pathologische Prozeß zeigt zahlreiche Analogien mit der Gruppe der Erytheme, dagegen keine mit der Urtikaria, von der er essentiell durch die klinischen Symptome und den histologischen Befund verschieden ist. Die Mastzellen, welche das Infiltrat bilden und von histiogener Herkunft sind, die haben keine genetische Beziehung mit den im Blute zirkulierenden Mastzellen; dieselbe toxische Substanz aber, welche die Vermehrung der im Bindegewebe präexistierenden Mastzellen hervorruft, kann auch die Vermehrung der im Blute zirkulierenden Mastzellen durch Irritation der hämopoetischen Organe begünstigen. Bei der Urticaria pigmentosa sind die Mastzellen nicht Folge einer vermehrten Gewebsernährung, sondern denselben kommt eine höhere und wichtigere Funktion zu, nämlich der Schutz und die Verteidigung des Gewebes selbst gegenüber der Wirkung der von den Gefäßen zugeführten toxischen Substanzen. Die ganz spezielle braune Farbe der Effloreszenzen der Urticaria pigmentosa wird einerseits vom Pigmente, das in den zylindrischen Zellen und der Kutis enthalten ist, andererseits von der Anhäufung der Mastzellen bedingt.

Costantino Curupi (Prag).

De Franceschi. Klinische und experimentele Beobachtungen über die Ätiologie und Pathogenese des Erythema nodosum. Giornale italiano della malattie veneree e della pelle. 1909.

Ein 3jähriger Knabe wurde, nachdem er ein Erythema nodosum überstanden hatte, von einer fungösen Arthropatie — Ostio-Synovitis tuberculosa — befallen. Die experimentellen und bakteriologischen Untersuchungen auf Mikroorganismen ergaben negativen Befund. Der A. zieht den Schluß, daß bei den tuberkulösen Infektionen zwei in ihrer pathologischen Dynamik verschiedene Tatsachen vorkommen: Erstens stürmisch auftretende, die ihren Ausgang in der miliaren Tuberkulose finden, zweitens Erscheinungen von allmählicher Entwicklung und langsamem Verlaufe. Costantino Curupi (Prag).

Heyrovsky, Ilam. Durch Bakteriengifte erzeugte Purpura haemorrhagica. Zentralbl. f. Bakt. Bd. LI. pag. 501.

Der wissenschaftliche Beweis, daß man mit Streptokokkengiften purpuraähnliche Erkrankungen bei Versuchstieren erzeugen kann, wurde bisher nicht erbracht. Heyrovsky gelang es, mit Giften zweier Streptokokkenarten eine hämorrhagische Diathese bei Mäusen zu erzeugen. Verwendet wurden keimfreie Filtrate von Glykosebouillonkulturen typischer Stämme des Diplococcus pneumoniae und Streptococcus mucosus, einander biologisch sehr nahestehenden Bakterienarten. Durch Injektion derselben ließ sich bei weißen Mäusen ein der Purpura haemorrhagica des Menschen äußerst ähnliches Krankheitsbild erzeugen. Bei den injizierten Tieren ließ sich neben dem hämorrhagischen Exanthem und Gewebsblutungen eine verminderte Resistenz, bzw. gesteigerte Durchlässigkeit der Gefäße nachweisen. Die histologische Untersuchung zeigte,

daß die Wirkung des resorbierten Giftes mit lokaler Erweiterung der Kapillaren, Anhäufung von Leukozyten im Gefäßlumen und Austritt von weißen und roten Blutkörperchen beginnt. Diese Giftwirkung der Kulturfiltrate ist auf die gelösten, durch saure Reaktion des Nährbodens chemisch veränderten Eiweißkörper des Bakterienleibes zurückzuführen. Dieselbe Giftwirkung zeigen die mit stark verdünnter Essigsäure gewonnenen Extrakte der Kokkenleiber. Durch subkutane Injektion kleiner Mengen der Kulturfiltrate läßt sich beim Menschen eine intensive hämorrhagische Entzündung an der Injektionsstelle erzeugen. Es liegt dem Verf. die Annahme fern, daß bei einzelnen Formen der idopathischen Purpura des Menschen dieselben Gifte, mit denen er experimentierte, in Betracht kommen, doch berechtigen die Versuche desselben zu der Vermutung, daß bei einzelnen Fällen der Purpura des Menschen ähnliche Bakteriengifte im Spiele sind. Alfred Kraus (Prag).

Ramella, L. und **Gatti,** G. Beitrag zum Studium der Ätiologie und Pathogenese der Purpura haemorrhagica. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 88. 25. Juli 1909.

Die A. haben in einem Fall von Purpura haemorrhagica bei einem 70jährigen Individuum durch bakteriologische Untersuchungen im Blut Streptokokken gefunden und glauben, daß das Krankheitsbild bei dem Patienten auf die Wirkung der Bakterien zurückzuführen war.

J. Ullmann (Rom).

Rolleston, J. D. Diphtheria haemorrhagica. Metropolitan asylums Board Reports. 1908.

Rolleston bezeichnet als hämorrhagische Diphtherie die Fälle, bei denen außer andern Zeichen von Malignität im ersten Stadium der Erkrankung auf der Haut und ev. auch auf den Schleimhäuten Hämorrhagien erscheinen. Mit dieser Form haben also die Purpurafälle in der Rekonvaleszenz nichts zu tun. Nach des Autors Statistik betrifft diese maligne Form 5% aller Diphtheriefälle. Sie ist auf Kinder beschränkt. Die Serumtherapie versagt bei ihr gewöhnlich. Die Mortalität bei ihr beträgt 80%. Alle Fälle, die durchkommen, leiden später an Paralysen. Die Behandlung soll in großen Dosen Antitoxin und reichlicher Darreichung von Adrenalin bestehen. Fritz Juliusberg (Posen).

Rodler-Zipkin, Rahel. Über einen Fall von akuter, großzelliger lymphatischer Leukämie mit generalisierter Hauterkrankung. (Virch. Arch. Bd. CXCVII. pag. 135.

Die Eigenschaften, welche den Fall besonders bemerkenswert erscheinen lassen, sind folgende: 1. Eine diffuse Beteiligung der Haut in Form einer universellen exfoliativen und infiltrativen Erythrodermie. In den jüngeren Stadien ist nur das obere Mittel, in den älteren die gesamte Kutis und Subkutis am Prozesse beteiligt, u. zw. in Form von spezifischen Infiltrationsherden. Der Fall gehört somit in die bisher kleinste Gruppe von leukämischen Dermatosen, die bisher vorzugsweise bei pseudoleukämischen Formen, noch nie aber bei akuter Leukämie beobachtet worden ist. 2. Die außerordentliche Polymorphie von großen basophilen



ungranulierten „Lymphoidzellen". 3. Das Auftreten von Langhansschen sowie Myeloplaxenriesenzellen. 4. Die zahlreichen Mitosen in den Lymphdrüsen und sekundären „Metastasen". 5. Die interkurrente Sepsis. 6. Ikterus infolge Kompression des Ductus choledochus durch ihm dicht anliegende Lymphdrüsenpakete. Alfred Kraus (Prag).

Lang. Ein Fall von Mykosis fungoides. Inaug.-Diss. Würzburg. 1909.

Beschreibung eines typischen Falles ohne weiteres Interesse.

Weiler (Leipzig).

Kollecker. Über atypische Pityriasis rosea. Dermatol. Zeitschr. 1909. pag. 705.

Kollecker beschreibt zwei Fälle von atypischer Pityriasis rosea. Der erste zeigte neben einer ausgeprägten typischen Primäreffloreszenz ein über den ganzen Körper verbreitetes Knötchenexanthem. Histologisch fand sich Parakeratose, starkes Ödem mit kleinzelliger Infiltration der oberen Kutisschichten. Verfasser nennt diese Form Pityriasis rosea follicularis. Im zweiten Falle zeigte sich ein konfluiertes girlandenförmiges Exanthem, welches an das Bild der Trichophythie erinnerte. In beiden Fällen war die Untersuchung uuf Mikroorganismen negativ.

Fritz Porges (Prag).

Kalb. Über angeborene multiple, symmetrisch gruppierte Narbenbildungen im Gesicht. Zentralblatt für Gynäkologie. 1909. Nr. 27.

Bei einem ausgetragenen Neugeborenen fanden sich ungefähr von der Lambdanaht bis zur Verbindungslinie von Gehörgang und Mundwinkel reichend, beiderseits symmetrische, stecknadelkopf- bis linsengroße, eingedellte Stellen, in denen die Haut verdünnt erschien. Die in Gruppen stehenden Veränderungen waren gleichmäßig über das erwähnte Gebiet verstreut. Sonstige Abnormitäten waren weder im Bereich der genannten Gesichtspartien noch auf der übrigen Haut nachzuweisen. Die Mutter ist gesund.

Es handelte sich bei dem Kinde um zirkumskripte, multiple, gruppierte Narben.

Kalb hält es für höchstwahrscheinlich, daß sich an Stelle der Narben in der Fötalzeit Bläschen- und Pustelbildungen befunden haben. Da ferner die Narbenbildung beiderseits ziemlich genau dem Verbreitungsgebiet des ersten und zweiten Trigeminusastes entspricht, so hält Verf. die Narben für wahrscheinliche Folgen eines intra-uternen Herpes zoster. Gegen eine solche Annahme spricht die Doppelseitigkeit der Affektion, ferner die Seltenheit des Herpes zoster im frühen Kindesalter. Verf. beruft sich auf Hutchinson, der sogar Nävusveränderungen auf intrauterine Zosteren zurückführen will.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Kocks. Doppelseitigkeit des Herpes zoster und der Fall Kalb. Zentralbl. f. Gynäkologie. 1909. Nr. 35.



Die interessante Beobachtung von Kalb über intra-uterine Narbenbildungen im Bereiche der beiden oberen Trigeminusäste bei einem Neugeborenen und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines intra-uterin verlaufenen Herpes zoster geben Kocks Anlaß, einige Hinweise auf die Literatur zur Stütze der genannten Diagnose hinzuzufügen.

Nach seiner Ansicht spricht die Doppelseitigkeit der Affektion nicht gegen die Diagnose. u30

Die Doppelseitigkeit des Herpes zoster des Trigeminus wurde beobachtet von Moers in 2 Fällen und von Hebra in 2 Fällen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Gilardini, G. Über die Pathogenese des Herpes zoster. L'Osp. magg. Nr. 6 u. 7. 1909.

Gilardini zitiert die Ansichten vieler Autoren über die Pathogenese des Herpes zoster, schließt eine Kritik und drei eigene Beobachtungen daran an und glaubt zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein:

1. Der Herpes zoster wird durch eine primäre Läsion der Intervertebralganglien und zwar der Zellelemente bedingt.

2. Die hinteren Wurzeln werden sekundär, nach der Alteration der Ganglienzellen in Mitleidenschaft gezogen.

3. Im Rückenmark sind die Veränderungen vorwiegend degenerativer Natur. (Andere Alterationen wie Ödem und Kongestion seien auf Reflexwirkung infolge Läsion von Sympathikuszweigen zu beziehen.)

4. Die Läsion der Ganglienzellen erklärt die sensitiven, vasomotorischen, trophischen und vielleicht auch motorischen Störungen, die mit dem Herpes zoster einhergehen.

5. Die primäre Läsion der Ganglienzellen (und der bezüglichen hinteren Wurzeln) erklärt die Topographie der Herpeseruption.

J. Ullmann (Rom).

Wersilowa. Ein Fall von Pemphigus vulgaris, abhängig von einer parenchymatösen Nephritis. Journal russe de malad. cut. 1909.

Im März 1908 erkrankte die 25j. Bäuerin mit geschwollenen Füßen. Im August trat das Exanthem auf. Bei der Ende Oktober erfolgten Aufnahme ins Spital konstatierte W. einen Pemphigus vulgaris, bei welchem neben der Haut- auch eine Schleimhautaffektion vorhanden war. Als besonders interessant wird das Auftreten von atrophischen Narben im Gesicht und hypertrophischen an den Extremitäten nach Abheilung der Blasen erwähnt.

Unter Xeroformsalben, Blaudschen Pillen, Milchdiät besserten sich beide Prozesse. Die Verfasserin sucht eine kausale Beziehung zwischen Nephritis und Pemphigus in diesem Falle wahrscheinlich zu machen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Burzi, G. Über die toxische, hämolytische und sensibilisierende Wirkung der Flüssigkeit der Pemphigusblasen. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 107. 7. Sept. 1909.



Burzi beschreibt einen Fall von Pemphigus chronicus bullosus mit Exitus letalis. Um die Angaben von Bruck zu prüfen, nach denen die Flüssigkeit aus Pemphigusblasen eine toxische Wirkung habe, wurden verschiedene Quantitäten von $^1/_{100}$ bis 1 *g* in die Basis des Schwanzes von weißen Ratten injiziert, von denen jede etwa 20 *g* Gewicht hatte. Das Resultat war völlig negativ. In analoger Weise erwies sich ohne toxische Wirkung die Flüssigkeit einer Blase von einer Kranken mit Dermatitis herpetiformis Duhring. Zur Prüfung der hämolytischen Wirkung war das Vorgehen identisch mit dem von Bruck. Man nahm Blut aus einer Vene vom Arm eines gesunden Mannes. Dieses wurde gewaschen und zentrifugiert. Ein Tropfen davon wurde in Röhrchen gebracht, die klares Serum von Blasen und zwar in Proportion von 1—12 Tropfen enthielten. Dann wurde physiol. Serum hinzugefügt, bis das Volumen von 2 *ccm* erreicht war. Die Röhrchen blieben eine Stunde im Wasserbad von 40°. Die Hämolyse war vollständig in jenen Röhrchen, die 5 Tropfen und mehr vom Blasenserum enthielten, unvollständig in den anderen. Wenn man einen Tropfen Serum einem Zentigramm gleichstellte, so ergab sich, daß 5 *cg* ausreichend waren, um die vollständige Hämolyse eines Tropfens Blut von 5 *cg* zu bewirken. Es wurde dann zum Vergleich die Prüfung angestellt zwischen Flüssigkeit aus Blasen und solcher, die künstlich durch Applikation von Kantharidin auf die Haut eines gesunden Mannes erhalten wurde. Aus dem Resultat ging deutlich hervor, daß die hämolytische Kraft des Serums aus Pemphigusblasen stärker war. Schließlich wurde die sensibilisierende Wirkung der Pemphigusflüssigkeit bei dem mit der Affektion behafteten Individuum wie auch bei einer Kranken mit Dermatitis herpetiformis geprüft und zwar durch Inokulationen nach Pirquet in Geweben, die ganz frei von der Eruption waren. Das Ergebnis war völlig negativ. Gleiche Inokulationen wurden mit Staphylo- und Streptolysinen aus Bouillonkulturen nicht nur an den zwei vorhin erwähnten Kranken, sondern auch an 5 gesunden Personen ausgeführt und zwar ohne die geringste Reaktion. Bruck glaubte aus seinen Versuchen schließen zu können, daß sich in der Blasenflüssigkeit von Pemphigus ein Bakterientoxin analog den Strepto- oder Staphylolysinen finde. Dadurch wäre ein Beitrag geliefert zu der toxisch-infektiösen Theorie dieser Dermatose, und es bestünde die rationelle Indikation zu einer spezifischen Behandlung mit Antistreptokokken- oder Antistaphylokokkenserum. Aber in zwei Fällen von Bruck selbst, in den anderer Autoren und in diesem Falle waren trotz des unzweifelhaften klinischen Krankheitsbildes mit den gewöhnlichen biologischen Methoden keine Toxine von Bakterien oder anderer Natur nachweisbar. Die Schlüsse von Bruck könnten also nur ausnahmsweise Gültigkeit haben; sie geben im allgemeinen keine genügende Erklärung der Natur des Pemphigus und keine Indikationen zu seiner Behandlung. J. Ullmann (Rom).

Kolokin. Argyrosis universalis. Journ. russe de mal. cut. 1908. Ein Fall. Nichts neues. Richard Fischel (Bad Hall).



Siegheim. Über Satinholzdermatitis. Berlin. klin. Wochenschrift 1909. Nr. 45. p. 2020.

Verfasser beschreibt ausführlich mehrere Fälle, bei denen Tischler beim Arbeiten mit Satinholz von einer Dermatitis meist nur der Hände, Unterarme und des Gesichtes befallen wurden. Eine genaue Feststellung der Holzart war auch von anerkannten Botanikern nicht möglich. Von dem Fabrikanten wurde das Holz als Satinholz aus Brasilien bezeichnet. Die Arbeiter, die daraufhin prophylaktisch mit Chirosoter behandelt wurden, blieben dann von weiterer Erkrankung verschont.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Williams B. G. R. Fall von Dermatitis herpetiformis, folgend einer Vergiftung mit der Frucht des Papayabaums. The Journal of the Americ. med. Association. 1909. Dec. 4. p. 1916.

William bringt eine akute mit Blasen einhergehende Eruption mit der Beschäftigung mit Papayas in Verbindung und bezeichnet sie als Dermatitis herpetiformis. Fritz Juliusberg (Posen).

Kino. Basel. Über Argyria universalis. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. III. Bd. 2. Hft.

Die Fälle von Argyria universalis sind deshalb so interessant, weil sie zur Erkenntnis der Resorptionsvorgänge, des Ausscheidungsprozesses und der biochemischen Vorgänge an den verschiedensten Orten des menschlichen Körpers beitragen. V. beschreibt einen Fall von Argyria universalis, den er in Basel zu untersuchen Gelegenheit hatte. Er kommt zu folgenden Resultaten: Die Silberablagerungen sind dem Aspekt und dem chemischen Verhalten nach als solche leicht zu erkennen. Sie fanden sich in allen Organen, am meisten aber in den Plexus chorioid und in den Nieren. Dem Gewebe nach sind besonders stark befallen: die elastischen Fasern — worauf schon Virchow und Neumann hingewiesen haben —, die Membranae propriae und das Sarcolemm.

Edgar Braendle (Breslau).

Ormsby, Oliver S. Chicago. Fälle von Bromeruptionen, die mit Blastomykosis verwechselt wurden. Journ. cut. dis. XXVII. Nr. 10.

In den 8 Fällen Ormsbys handelte es sich um jugendliche, mit Bromkali behandelte Epileptiker, bei welchen zur Zeit der Untersuchung an den unteren Extremitäten Eruptionen vorhanden waren, welche zentrale braunrote, atrophische Areae, elevierte Ränder mit Papeln, Pusteln und Krusten und bläulichrote oder blaßrote Höfe mit zahlreichen miliaren Pusteln boten. Die Pusteln erschienen oberflächlicher, unregelmäßiger und mehr milchig in ihrem Inhalt, als jene bei Blastomykosis. Namentlich wenn die Bromeruptionen älter werden, ist ihre Ähnlichkeit mit Blastomykosis bedeutend.

In den oben genannten Fällen war denn auch von erfahrenen Kennern der Blastomykose zuerst die letztere Diagnose gestellt worden,

Rudolf Winternitz (Prag).



Gottheil, William. Jododerma bullosum haemorrhagicum. The Journal of Americ. Med. Association. 1909. Okt. 30. p. 1465.

Gottheil zitiert drei ähnliche Fälle von Morrow, Hallopeau und Lebret und Russel und berichtet dann über einen eigenen Fall von Jododerma bullosum haemorrhagicum. Ein 45jähriger Mann bekam wegen Verdacht auf eine gummöse Gehirnaffektion Jodkalium. Es entstanden große hämorrhagische Blasen auf beiden Handrücken und den Fingern. Im Inhalt der Blasen fanden sich weiße und rote Blutkörperchen; Jod konnte in ihnen nicht nachgewiesen werden. Zwei vorzügliche Abbildungen demonstrieren die seltene Affektion. Fritz Juliusberg (Posen).

Mayer, Moritz. Allgemeine, schwere Hautentzündung nach Anwendung von Gerbertran als Volksheilmittel bei einer Brandwunde. Ärztliche Sachverständigenzeitung 1909. XV. Bd. pag. 387.

Nach 10tägiger Einpinselung einer Verbrennung 2. Grades am Schienbein mit „Gerbertran", einem schwärzlich bis dunkelgrünlichen dicken, zum Putzen der Schuhe gebrauchten „Robbentran" entstand eine diffuse kleinpustulöse Dermatitis mit weitgehenden Schwellungen, besonders des Gesichts und der Hände. Dabei mäßiges Benommensein, später Aufregungszustände. Heilung nach mehreren Tagen. Die irritierende Schädlichkeit ist durch die Pinselung der Wunde von dieser aus resorbiert und auf die Haut des Körpers ausgeschieden worden. Auch nach Einreiben von Lebertran oder Gebrauch desselben zum Wundverband hat Verf. Ekzeme, die aber nach Aussetzen des Mittels bald schwinden, gesehen.
V. Lion (Mannheim).

Scaduto. Kolliquationsnekrose der Kutis mit multiplen Herden und von chronischem Verlauf. Annales de Dermat. et Syph. 1909. Nr. 10. p. 565.

Bei einer 36jähr. Frau beobachtete Scaduto das folgende interessante Krankheitsbild: Es bildeten sich fast am ganzen Körper, besonders am Rumpf kleine Pusteln unter der Epidermis, die mit seröser oder gelblicher Flüssigkeit gefüllt waren; dieselben waren leicht vorspringend, zeigten einen roten Halo, machten aber subjektiv keine Beschwerden. Die Pusteln trockneten schon nach 24 Stunden ein und unter denselben bildete die Kutis kleine transparente Erhebungen, die allmählich an Größe zunahmen und bis 1 *cm* Durchmesser und 5 *mm* Höhe erreichten Nach Stich und auf Druck entleerte sich eine milchig getrübte Flüssigkeit, die aus Serum, Fibrin und polynukleären Leukozyten bestand. In der Peripherie solcher Erhebungen waren vielfach kleinere Herde zu konstatieren, die wie Milien aussahen und mit den größeren Herden keinen Zusammenhang zeigten. Wurde die Blasendecke, die aus Epidermis und einer dünnen Schicht Kutis bestand, entfernt, so kam eine mit Blut, Eiter und nekrotischem Gewebe bedeckte Fläche zum Vorschein, die erst nach Verlauf von Wochen Tendenz zur Vernarbung zeigte. Manchmal bildeten sich fungöse Granulationen auf dem Geschwürsgrund. Nach der



Heilung zeigte die Haut entweder Atrophie oder Narbengewebe, letztere waren oft strahlenförmig angeordnet.

Die Krankheit erstreckte sich über Jahre hin und war zuletzt besonders intensiv am behaarten Kopf. Gewöhnlich waren verschiedene Stadien des Krankheitsprozesses nebeneinander zu konstatieren. Ob eine drei Jahre lang fortgesetzte intermittierende KJ-Therapie den Anlaß zum Ausbruch der Krankheit gegeben hat, läßt Verf. dahingestellt. Jedenfalls trat nach Aussetzen der KJ-Therapie keine merkliche Besserung ein. Die bakteriologische Untersuchung ergab keine verwertbaren Resultate. Eine andere Ursache für die Affektion konnte nicht festgestellt werden. Scaduto hält die Krankheit für eine Kolliquationsnekrose der oberflächlichsten Kutispartien unbekannten Ursprungs, wofür auch der histologische Befund charakteristisch war. Max Winkler (Luzern).

Jacquet L. und **Barré**. Benignes hypertrophisches Granulom (Pseudo-Botryomykose). Annales de Dermat. et Syph. 1909. Nr. 10. p. 574.

Ein 18jähriger Junge erlitt beim Sturz vom Pferde Quetschwunden im Gesicht, die nach kurzer Zeit heilten bis auf eine Stelle in der Gegend des rechten Jochbeins, die ungefähr 14 Tage nach dem Unfall zu wuchern begann und rasch den Umfang einer großen Nuß erreichte. Die Geschwulst hatte ein himbeerartiges Aussehen, war gestielt und blutete leicht auf Berührung. Bei der bakteriologischen Untersuchung konnten keine Botryomyces-Pilze konstatiert werden; die Kultur ergab nur Staphylococcus albus und einige Kolonien von Aureus. Ebenso fehlten mikroskopisch die gelben Körner. Histologisch bestand die Geschwulst aus jungem Granulationsgewebe.

Punktförmige Galvanokaustik und aseptische Verbände führten rasch zur Heilung.

Jacquet und Barré sind der Ansicht, daß solche Fälle mit Unrecht zur Botryomykose gerechnet werden und bezeichnen die Affektion mit anderen Autoren als „benignes hypertrophisches Granulom".
Max Winkler (Luzern).

Bogrow. Ein Fall von Mykosis fungoides.[1]) Journal russe de mal. cut. 1909. h12

45jähr. Bäuerin. Beginn der Affektion vor $2^1/_2$ Jahren am l. Oberschenkel, wo sich jetzt auch der größte Tumor (14×12 *cm*) befindet. Es finden sich alle 3 Stadien vor: das ekzematoide in diffuser Ausbreitung an den Streckseiten der Ellbogen, in scharfer Begrenzung an den Unterschenkeln und am Rücken, das lichenoide (flache Infiltrate), nappes mycosiques (Bazin) und das Stadium der Tumorbildung, die ein tomatenförmiges Aussehen haben und an einigen Stellen nekrotischen Zerfall aufweisen. Milztumor, Leukopenie.

[1]) Vorgestellt in der Moskauer venerologischen und dermatologischen Gesellschaft am 18./I. 1908.



Bogrow räumt der Mykosis eine selbständige Stellung in der Pathologie ein und trennt sie scharf von den Lymphodermien (Leukämie und Pseudoleukämie).

Die Mitteilung der histologischen und bakteriellen Befunde erfolgt später. Richard Fischel (Bad Hall).

Arning, Ed. und **Hensel**, H. Pseudoleucaemia cutis. Ikonographia dermatologica fasc. III.

A. u. H. beschreiben einen Fall von multiplen Tumoren der Haut bei einem 9jährigen Knaben. Die Anamnese ist belanglos.

In der Haut der Fußrücken, Arme, Beine, spärlicher am Rumpf, noch weniger im Gesicht, sieht man kleine blaßrote Flecke, daneben etwas größere, bräunlichblaue, rundliche, flach hervortretende, infiltrierte Hautpartien. Dazwischen wölben sich graublaue, erbsen- bis walnußgroße, verschiebliche Tumoren vor. Die mikroskopische Untersuchung dieser Tumoren ergibt in der Kutis gelegene diffus ausgebreitete Nester lymphoider Zellen. Die Tumoren zeigen insoferne keinen malignen Charakter, als ihnen die Tendenz, normale Hautbestandteile zu vernichten fehlt. Blutbefund: Erythrozythen 1·400000, weiße 2000. Die Auszählung der Blutkörperchen ergab einen Befund, wie er einer lymphogenen Leukämie entspricht, auf Grund des Zahlenverhältnisses zwischen roten und weißen Blutkörperchen stellen die Autoren die Diagnose Pseudoleukämie.

Die tastbaren Lymphdrüsen erweisen sich vergrößert, ebenso die Milz. Der Fall kam zur Sektion. Hans Königstein (Wien).

Rolleston, H. D. Pruritus bei Lymphadenoma. Brit. Med. Assoziation 1909. (Belfast.) British Med. Journal 1909. Sept. 25. p. 825.

Pruritus ist, bemerkt Rolleston, oft eines der ersten Zeichen von Lymphadenoma und kann auftreten, bevor Drüsenvergrößerungen bemerkt werden. Gelegentlich führt die Diagnose des Juckreizes zur Feststellung des Lymphadenoms. Fritz Juliusberg (Posen).

Merk. „Sarkoide“ Hauttumoren. Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Der 39jähr. Patient zeigt in den Genitokruralfurchen beiderseits flache, derbe Geschwulstknoten mit oberflächlichen Abszeßchen, die sich während der Beobachtung von 15 Wochen nicht verändern.

Die histologische Untersuchung ergibt eine lymphosarkomatöse Wucherung. Wilhelm Balban (Wien).

Galewsky. Ein Fall von benigner Sarkoidgeschwulst der Haut. Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Die Affektion der 26jähr. Pat. am rechten Zeigefinger begann mit kleinen, runden, roten Flecken, aus denen sich halbkreisförmige, blasse, elfenbeinartig erhöhte Ringe von keloidartiger Konsistenz und matter, wachsähnlich glänzender Oberfläche entwickelten. Die Tumoren sitzen oberflächlich und sind leicht beweglich. Unter Arsenbehandlung, Teer- und Pflasterapplikation erfolgte Heilung. Ein Rezidiv schwand unter derselben Behandlung.

Das mikroskopische Präparat ergibt ein Zellinfiltrat, vom Aussehen fixer Bindegewebszellen, mit wenig Mast- und vereinzelten Fremdkörperriesenzellen, welches in der Pars reticularis sitzt. An der Peripherie gefäßhaltige Bindegewebsstränge, zwischen denen Rundzelleninfiltrate liegen. Keine Veränderung des Bindegewebes und elastischen Gewebes. In den zentralen Partien die Kerne nicht färbbar, im Zentrum des Infiltrates Nekrose.

Bisher sind 4 ähnliche Fälle von Colcott Fox, Dubreuilh, Galloway und Rasch und Gregersen mitgeteilt worden.

Wilhelm Balban (Wien).

Pollitzer. Acanthosis nigricans, ein Symptom der Störung des Bauchsympathicus. The Journal of Americ. Med. Association 1909. Oct. 23. p. 1369.

Pollitzer, der selbst 1891 den ersten Fall von Acanthosis nigricans beschrieben hat, äußert sich in vorliegendem Vortrag, der auf der 16ten Tagung der Americ. Med. Association gehalten wurde, ausführlich über dieses Krankheitsbild. Er diskutiert die Differenz der bei alten Leuten mit malignen Tumoren vorkommenden Form und der benignen juvenilen. Er berichtet über mehrere bisher nicht publizierte Fälle: Der erste betrifft eine 42jährige Frau mit Uteruskarzinom. Der Tod erfolgte 2½ Jahre nach Beginn der Hauterkrankung. Der zweite Fall betrifft einen 8jährigen Knaben, der im Laufe der Erkrankung stark an Gewicht verlor, der dritte einen 15jährigen Knaben, einen starken Alkoholiker. Es ist fraglich, ob nicht die schwach ausgesprochenen Fälle ein missing link darstellen zwischen den typischen Fällen und den bei abdominellem Karzinom öfters reichlich vorhandenen Pigmentnaevis und Teleangiektasien, auf die Holländer die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Später hat W. Meyer 1906 auf der Americ. Med. Ass. bemerkt, daß diese Zustände nach gelungener Operation wieder verschwinden.

Fritz Juliusberg (Posen).

Meseterschsky.[1]) Ein Fall von Darierscher Erkrankung. Journal russe de mal. cut. 1909.

Eine 18jähr. Schwester des 14jähr. Patienten soll an einer ähnlichen Erkrankung im Gesichte leiden.

Wärme, physische Anstrengungen riefen bei dem Patienten leicht universelle Schweiße hervor. Die Hyperhydrose der Handflächen hat zu Schwielenbildung geführt. Die Nägel trockenbrüchig, an ihrem freien Rande eingerissen und zerbröckelnd, streifig, die Nagelplatte von weißen Flecken durchsetzt. (Leukonychie.)

Frei von Effloreszenzen sind bloß die Hüften, die Beugeseite der Oberschenkel, der Handflächen und Fußsohlen. Die an den Follikeln lokalisierten typischen Bildungen befallen in symmetrischer Anordnung teils zu Scheiben zusammenfließend den behaarten Kopf, Gesicht, Ohrmuscheln, Unterschenkel und den zwischen den Schulterblättern gelegenen Raum.

[1]) Vorgestellt am 16./IX. 1907 in der Moskauer derm. Ges.



Isoliert treten sie an der vorderen Fläche der Oberschenkel und am Stamme auf.

An der Dorsalfläche der Handgelenke und Finger sind sie der deckenden Borke beraubt (Waschen!), im Gesichte haben sie das Aussehen von Aknekomedonen, einen blauroten Ton und sind von fettigen Borken bedeckt, am behaarten Kopf zeigen sie einen mehr seborrh. Charakter, während sie hinter den Ohrmuscheln eine Ähnlichkeit mit den filiformen Papillen der Zunge zeigen. Molluscum contag., Acanthosis nigricans, Seborrhoea crustosa (die präkarzinomatöse Alterskeratose) werden differential-diagnostisch ausgeschlossen.

Histologisch bietet der Prozeß die typischen Befunde der vorwiegend follikulären Lokalisation, die Bildung von Hornpfröpfen in den trichterförmig erweiterten Follikelöffnungen, welch erstere die charakteristischen Granis (Darier) enthalten.

Die Höhlenbildung im Str. Malpighii und der Nachweis von corps ronds (Darier) sichern die klinische Diagnose.

Richard Fischel (Bad Hall).

Lewtschenkow. Ein Fall von Atrophia maculosa cutis. Journal russe de mal. cut. 1909.

Das Leiden begann bei der 38jähr. Patientin vor 4 Jahren an der Beugeseite des linken Unterarms mit dem Auftreten 20kopekenstückgroßer, dunkelroter Flecken. Jetzt sind hauptsächlich die Hüftgegenden und die hintere Fläche der Oberschenkel befallen. Aber auch an anderen Stellen, so in der rechten Kniekehle, an der Außenseite des linken Knies etc., im Gesichte: r. am äußeren Augenwinkel und gerade in der Mittellinie der Unterlippe.

Die Affektion besteht in begrenzten chronischen Erythemplaques, die zur Ablagerung von Pigment führen, mit Ausgang in Atrophie.

Interessant ist es, daß zufällige fieberhafte Erkrankungen (Angina) lokale Reaktion der atrophischen Flecke, Rötung und Schwellung derselben und Auftreten neuer Herde hervorrufen.

Als ätiologisches Moment kommen die angeborene Schwächlichkeit des Organismus der Patientin (Heredität?) und die elenden Lebensbedingungen, unter denen sie sich als Dorfschullehrerin befand, in Betracht.

Richard Fischel (Bad Hall).

Jacobi. Poikilodermia atrophicans vascularis. Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Ein 30jähr. Mann, der früher stets gesund gewesen, vor 3 Jahren angeblich an Sklerodermie und vor 1 Jahre an einem juckenden Knötchenausschlage litt, zeigt eine, insbesondere die Haut des Stammes einnehmende Veränderung. Diese besteht in atrophischen Flecken, die von Pigmentierungen und Marmorierung eingerahmt sind, in denen sich zahlreiche Teleangiektasien finden. Im Inneren der Atrophien treten die Follikel als stecknadelkopfgroße braune Punkte hervor. Das Bild erinnert an eine abgelaufene Röntgendermatitis. Die Haut ist verdünnt, gespannt, aber



nirgends sklerosiert. Am übrigen Körper bestehen leichte ähnliche Veränderungen.

Der Fall hat Ähnlichkeit mit einem von Petges und Cléjat beschriebenen, von dem er sich jedoch durch das Fehlen der Myositis und durch das histologische Bild unterscheidet.

Wilhelm Balban (Wien).

Roth, Arnold. Ein Fall von Lupus erythematodes acutus. Budapesti orvosi ujság, 48. 1909.

R. beschreibt 3 Fälle von Lupus erythematodes acutus, von denen der eine ambulant behandelt wurde, und bei welchen während der Behandlung die akuten Erscheinungen baldigst verschwanden und sich danach das Bild eines Lupus erythematodes disseminitus zeigte.

Die 2 anderen Fälle endeten laetal. Die Obduktion zeigte solch schwere Veränderungen, wie man sie nur bei sehr schwer infektiösen Krankheiten finden kann. Alfred Roth (Budapest).

Roth, Arnold. Karzinom auf einem Lupus erythematodes-Herde. Budapesti orvosi ujság. Nr. 47.

R. beobachtete eine 36jährige Patientin, bei welcher nach 8jährigem Bestehen eines Lupus erythematodes auf der kranken Stelle ein Karzinom entstand. Eine histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose.

Alfred Roth (Budapest).

Kalmár, Armin. Morbus maculosus Werlhoffii und Prognose haemorrhagica. Budapesti orvosi hetilop. 48.

Nichts Neues. Alfred Roth (Budapest).

Merk, L. Innsbruck. Über Pyämide. Wiener medizinische Wochenschr. 1909. Nr. 38.

Unter einem Pyämid versteht Merk Hauterscheinungen, welche augenscheinlich durch pyämische Produkte auf hämatogenem Wege oder durch kreisende Stoffe in der Haut erzeugt werden. Das klinische Bild, unter welchem die Pyämide auftreten können, ist: 1. ein einfaches Erythem. 2. eine Purpura, 3. ein Erythema papulosum, 4. ein pustulöses Pyämid, 5. ein vesikulo-pustulöses Pyämid. Viktor Bandler (Prag).

Beyer, W. Über zwei mit Pemphigus komplizierte Fälle von Pneumonie. Berlin. klin. Wochenschrift 1909. Nr. 47. p. 2100.

Ausführliche Beschreibung von 2 Fällen. Im 1. Falle enthielt der Blaseninhalt und das Blut Pneumokkoken und es wurde der Pemphigus in diesem Falle als infektiös betrachtet, hervorgerufen durch die Pneumokokken. Beim zweiten Fall ist der Blaseninhalt steril, dagegen enthält das Blut Diplokokken. Beide Patienten waren Alkoholiker.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Grindon, Joseph. St. Louis. Akuter septischer Pemphigus. Journ. cut. dis. XXVII. Nr. X.

Grindons Patient, ein früher stets gesunder 43jähr. Farmer, zeigte bei seiner ersten Vorstellung 10—12 weiße Blasen auf dem Bauche und einzelne an der rechten Seite gegen den Rücken zu. In wenigen Tagen wuchs die Zahl ungemein und wurde auch die Mundschleimhaut ergriffen.



Nach 2 monatlichem Bestande war die ganze Haut dicht mit entblößten Flächen und zirzinären, symmetrisch angeordneten Blasen bedeckt. Die innerhalb der Blasen eingeschlossenen normalen Hautinseln hatten bis 4 Zoll im Durchmesser, die Blasenringe ungefähr das Doppelte: Große Blasen waren von Nebenblasen wie bei der Dermat. herpetiformis umringt. Weder Wasserbad noch Linimente linderten die unerträglichen Schmerzen; die ringförmige Unterminierung und Entblößung der Haut, letztere auch an den Haut-Schleimhautgrenzen, sowie die Blasenringbildung schritt weiter und starb der Patient nach terminalen Delirien. Die Harnuntersuchung hatte nichts, die Blutuntersuchung 19% Eosinophile ergeben. Grindon zitiert Bowens Ansicht, wornach der septische Pemphigus mit der Maul- und Klauenseuche identisch sei und hält dies für die Erklärung des postvakzinalen Pemphigus für bedeutsam.

Rudolf Winternitz (Prag).

Hodara, M. Histologische Untersuchung eines Falles von Dermatitis herpetiformis, Varietät pustulosa et erythemato-ulcero-crustosa. Monatshefte f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Der Verfasser kommt zu folgendem Ergebnis: In seinem Fall von Dermatitis herpetiformis, Varietas pustulosa seu erythemato-ulcero-crustosa, fand er in der Mitte der Schnitte, dort wo die eitrigen Vesikeln, die Pusteln und Krusten ihren Sitz haben, eine sekundäre Infektion, große Herde von Mikroorganismen, von kleinen Bazillen, in den Eiterkrusten, den Vesikeln und Blasen. In der Kutis und in den Gefäßen, die unterhalb an der Peripherie dieser Elemente liegen, wimmelt es von polynukleären Leukozyten. Die Gefäße sind ungeheuer erweitert und vollgestopft von weißen Blutkörperchen, die von hier aus in großen Mengen in die Kutis und Epidermis auswandern, um daselbst Vesikeln Krusten und Pusteln zu bilden. Das Ödem ist hier oft sehr stark, zwischen Epidermis und Papillarkörper stellenweise zu Vesikeln angesammelt, die außer blutigem Serum noch Fibringerinnsel und Leukozyten enthalten. An den Seitenteilen der Schnitte, wo Erythem und Infiltration ihren Sitz haben, herrscht der entzündlich-hypertrophische und proliferierende Charakter vor; hier bestehen in beträchtlichem Grade Hyperkeratose und Akanthose, Ödem der Stachelschicht. Die Leukozytose ist dagegen nur gering. In der Kutis besteht entsprechend dem erythematösen und infiltrierten Gewebe eine große Erweiterung der Blut- und Lymphgefäße; die Blutgefäße enthalten zum Teil Blutgerinnsel, rote Blutkörperchen und zerbröckelte und in hyaline Körper umgewandelte Leukozyten. Außer diesen Veränderungen findet sich noch Ödem, dieses namentlich im Papillarkörper und in den Papillen. Ferner kommen hier große Zellinfiltrate zur Beobachtung, die sich aus Lymphozyten, mononukleären Leukozyten und aus Plasmazellen zusammensetzen; daneben auch Infiltrate von Bindegewebszellen, von proliferierten und hypertrophierten Spindelzellen. Die Auswanderung vielkerniger Leukozyten ist an diesen erythematösen Stellen aber nur wenig entwickelt. Eosinophile Zellen waren nur wenige in der Kutis enthalten. In beiden Präparaten fanden sich in der Kutis Riesenzellen, weniger



freilich in der Umgebung des Erythems als in der der Pustel und Krusten. Diese Riesenzellen haben verschiedene Größe, einige von ihnen sind noch im Wachstum begriffen, andere bereits ungeheuer groß. Dieses Vorkommen von Riesenzellen wird von den bisherigen Beschreibern weder für die Dermatitis herpetiformis noch für den Pemphigus erwähnt.

Waelsch (Prag).

Simon. Diagnose zwischen Psoriasis und psoriasiformen Syphiliden mit Hilfe von methodischer Abkratzung der Schuppen. Annal. d. malad. vénér. 1909. 2.

Simon fand bei der Prüfung der Schuppen und ihres Untergrundes bei Psoriasis und Lues folgende Unterschiede. Die Schuppen bei der Syphilis sind meist schwer von ihrer Unterlage zu trennen, die der Psoriasis, die meist einen perlmutterartigen Glanz haben, lösen sich leichter ab. Der Untergrund bei letzteren ist stets mit einem feinen subsquamösen Häutchen bedeckt, das bei Syphilis nie gefunden wird. Auch die charakteristische kapillare Blutung nach dem Abkratzen von Psoriaschuppen ist bei Lues nie beobachtet worden; wenn eine Hämorrhagie dort auftritt, so ist sie gewöhnlich stärker und als die Folge einer gewaltsamen Exkoriation der ganzen Hautoberfläche zu betrachten.

Hugo Hanf (Breslau).

Wile, Udo. Pityriasis rosea mit Pseudovesikeln. New-York. Med. Journal 1909. Nov. 13. p. 962.

Wile berichtet über einen atypischen Fall von Pityriasis rosea. Derselbe war eigentümlich dadurch, daß die größeren Effloreszenzen aussahen, als ob sie in tief gelegenen Bläschen beständen. Sie entleerten bei Einstich ein bis zwei Tröpfchen klares Serum. An vielen Stellen brach die Flüssigkeit durch und gab Anlaß zu Borkenbildung. Eigentümlich war ferner bei dem Fall, daß der ganze Körper bis auf den behaarten Kopf befallen war, daß starker Juckreiz bestand und daß um Anus und Vulva nicht-herpetische Bläschen saßen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Hunt, Ramsay. Die paralytischen Komplikationen des Herpes zoster des Kopfes: ein vorläufiger Bericht über Entzündungen der Ganglia geniculata, des Glossopharyngeus, vagus und acusticus bei Herpes zoster. The Journal of the Americ. Med. Association 1909. ct. 30. p. 1456.

Hunt, der den Herpes zoster als akute Infektionskrankheit auffaßt, berichtet über 158 Fälle von Lähmungen aller Art bei Herpes zoster. Befallen war 18 mal der Okulomotorius, 1 mal der Trochlearis, 5 mal der Abduzens; alle diese Lähmungen waren mit Herpes frontalis oder facialis vergesellschaftigt. Armlähmungen bei Herpes der oberen Extremität kamen 12 mal vor; Bauchlähmungen bei Zoster des Rumpfes 2 mal. Bei 80 Fazialislähmungen verteilten sich die Zosterfälle folgendermaßen: 43 mal Herpes occipito-collaris, 14 mal H. facialis, 19 mal H. oticus, an den vier übrigen Fällen waren Kombinationen der genannten Zostergebiete vorhanden. Komplikationen der Hörnerven fanden sich in 30 Fällen,



diese variierten von leichter Verminderung des Hörvermögens bis zur schwersten Form mit Menièreschem Symptomenkomplex. Das Auftreten der herpetischen Entzündungen des Glossopharyngeus und Vagusganglions verdient Aufmerksamkeit wegen ihrer Beziehungen zum Herpes pharyngis, laryngis und oticus. Fritz Juliusberg (Posen).

Turner, Allan. Paroxysmale Tachykardie, verschwindend nach einer Attacke von Herpes zoster. The British Med. Journal. 1909. Oct. 9. p. 1026.

Turners Patientin, ein 15jähriges Mädchen, litt seit ihrem 5. Jahre an häufigen Attacken von paroxysmaler Tachykardie. Oktober 1906 bekam sie einen Herpes zoster des 2. linken Dorsalsegments; befallen war der untere und innere Teil des linken Arms, die linke Brust in der Gegend der Axilla und der obere Teil der linken Skapula. Seit diesem Vorfall, jetzt sind es drei Jahre her, sind die Herzattacken nicht mehr aufgetreten. Der Autor sieht in dem Zusammentreffen mehr als eine bloße Koinzidenz. Fritz Juliusberg (Posen).

Adamson, H. G. Herpes febrilis an den Fingern. Brit. Journ. of Derm. Oct. 1909.

Die Lokalisation des Herpes febrilis an den Fingern war bisher nicht beobachtet. Die hier wiedergegebenen vier Fälle betrafen durchwegs Kinder. Paul Sobotka (Prag).

Montgomery, Douglass W. und **Morrow** Howard. San Franzisco. Über das Anwachsen gewisser kontagiöser Erkrankungen infolge des großen Brandes von San Franzisco. Journ. cut dis. XXVII. Nr. 10.

Nach dem großen Brande von San Franzisco trat daselbst eine bedeutende Epidemie von Impetigo contagiosa, Typhus und Pest auf. Die Impetigo betraf im Gegensatz zur gewöhnlich vorhandenen namentlich das Mannesalter und schien im Zusammenhang mit dem Rasieren zu stehen.

Der in San Franzisco in dieser Zeit vorhandene Schmutz, die unzulängliche Unterkunft, die Unmasse überall umherliegender organischer Reste, Pferdemist etc. begünstigte die Entwicklung von Fliegen und Ratten, welche hauptsächlich als Infektionsüberträger anzusprechen waren. Ihre Ausrottung durch Aborte mit Abfluß, Vernichtung der Abfälle, Aufstellen von Fallen etc. brachte sofort die Epidemien zum Stillstand. Montgomery erinnert an die Koinzidenz der mittelalterliehen Pest (in Florenz) mit dem Auftreten von Ausschlägen, die als Impetigo, Pemphigus und Ekthymo zu deuten sind. Rudolf Winternitz (Prag).

Thomson, David. Ein Fall von juvenilem Myxödem. The Lancet 1909. Sept. 25. p. 926.

Thomsons Fall betrifft ein 18jähriges Mädchen, bei dem die Krankheit mit dem 6. Lebensjahr begonnen hatte. Zur Zeit war das Gesicht gedunsen, die Augenlider waren geschwollen, die Haut war trocken und das Haar war dünn und ebenfalls trocken. Intelligenz schwach. Guter Erfolg einer Jodothyrinbehandlung. Fritz Juliusberg (Posen).



Adam, James. Chronisches Ödem des Gesichtes und der Schleimhäute. The British Med. Journal 1909. Okt. 2. p. 933.

Adam berichtetet über zwei Fälle des 1883 von Jonathan Hutchinson beschriebenen chronischen Ödem des Gesichtes. Die starre Schwellung der Haut war in den beiden Fällen von der Nasenschleimhaut ausgegangen. Die sehr entstellende Affektion wurde mit Auflösen der Borken mit Wasserstoffsuperoxyd und Nachbehandlung mit Arg. Nitric., gelöst in Spiritus und Äther behandelt. Adam nimmt an, daß die Affektion durch Staphylokokken verursacht wird.

Fritz Juliusberg (Posen).

King, Howard D. Pellagra, einst und jetzt. The Journal of the Americ. Med. Association 1909. Nov. 6. p. 1556.

Historische Arbeit über das erste Auftreten der Pellagra in den verschiedenen Ländern und über ihre Verbreitung in den vereinigten Staaten. Fritz Juliusberg (Posen).

Dyer, Isadore. Über einige differentialdiagnostische Punkte bei den Hautveränderungen der Pellagra. New-York Med. Journal 1909. Nov. 20. p. 997.

Zur Demonstration, wie schwierig die Diagnose der Hautveränderungen bei Pellagra ist, berichtet Dyer über eigene Beobachtungen. Die Hautveränderungen der angeführten Fälle hatten Ähnlichkeit mit anderen Hautaffektionen. Die meisten Hauterkrankungen haben charakteristischere Veränderungen als die hier in Frage stehende Affektion.

Fritz Juliusberg (Posen).

Woodward, William, **Kerr**, I. W. u. a. Über Pellagra. South Caroline State Board of health. Nov. 3. 1909. The Journal of Americ. Med. Association 1909. Nov. 13. p. 1659.

Ausführliche Vorträge über alle Punkte der Pellagra, die sich nicht zum Referate eignen. Fritz Juliusberg (Posen).

Bass, C. C. Die Komplementfixation mit Lezithin als Antigen bei Pellagra. New-York Med. Journal 1909. Nov. 20. pag. 1000.

Bass hat seine früheren Untersuchungen (J. of the Americ. Med. Ass. 1909. Oct. 9) über Komplementfixation mit Lezithin als Antigen bei Pellagra fortgesetzt. Er arbeitet mit der ursprünglichen Wassermannreaktion mit der Modifikation, daß er an Stelle des syphilitischen Leberextrakts Lezithin als Antigen benutzt. Er verfügt jetzt über 12 positive Fälle. Von diesen hatten 2 Syphilis, bei einem wurde altes Leichenblut benutzt, einer hatte zugleich noch Malaria. Bei den restierenden 8 Fällen handelte es sich bis auf einen um milde chronische Formen der Pellagra.

Fritz Juliusberg (Posen).

Montgomery, Douglass und **Alderson**, Harry. Lichen planus, eine Betrachtung über seine Ätiologie an der Hand eines akuten Falles. The Journal of Americ. Med. Association 1909. Oct. 30. pag. 1457.

Montgomery und **Alderson** berichten über eine 40jährige Frau, die in akuter Weise ein papulöses Exanthem bekam. Dasselbe war universell. Frei waren nur die Fußsohlen, die Innenseite der Oberschenkel, das Gesäß und der obere Teil der Hüften. Die meisten Papeln waren rund, prominent und erinnerten am ehesten an die Effloreszenzen bei Syphilis oder Lepra, wiesen aber einen starken Juckreiz auf. Die Serumreaktion fiel positiv aus. Sublimat intern und Jod wirkten günstig ein. Die Autoren wiesen trotzdem die Diagnose Syphilis zurück, weil die Eruption mit intensivem Juckreiz verbunden war, weil sie mit akuter Konjunktivitis und Halserscheinungen aufgetreten war, und weil der einheitliche Charakter der Effloreszenzen gegen Syphilis sprach. Es wurden zwei Biopsien gemacht, deren Untersuchung übrigens dem Referenten eher für Syphilis als für Lichen ruber zu sprechen scheint.

Die Autoren schließen, im Anschluß an diesen Fall, daß der Lichen ruber toxischen Ursprungs ist; diese Toxine kämen im Darmkanal zur Produktion. Akute Begleiterscheinungen des vorliegenden Falles, belegte Zunge, träger Stuhlgang, rheumatische Schmerzen sprechen für den Darmkanal als Sitz der Störung. In den chronischen Fällen wären die alimentären Störungen zu gering, um klinisch erkannt zu werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

Oppenheim, M. Wien. Beitrag zur Lokalisation des Lichen ruber planus. Wiener medizin. Wochenschr. 1909. Nr. 38.

Oppenheim beobachtete 2 Fälle von Lichen ruber planus, in denen die Erkrankung dem Verlaufe der ektatischen Venen folgte. Der Autor erklärte diese Lokalisation dahin, daß der von der erweiterten und verdickten Vene auf die Haut ausgeübte Zug oder Druck nach dem Gesetze der spezifischen Reizung die Hauteruption veranlaßt. Wölben die erweiterten Venen die Haut empor, dann kommen noch alle anderen Reize hinzu, die sonst Licheneruptionen veranlassen können.

Viktor Bandler (Prag).

Hoffmann, Erich. Über einen mehrere Jahre hindurch beobachteten Fall von Lichen sclerosus. Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Die Klinik dieses als Abart des Lichen planus aufgefaßten Krankheitsbildes wurde von Hallopeau geschrieben. Darier hat auf den für diese Krankheitsherde charakteristischen histologischen Befund, der wesentlich von dem bei Lichen planus erhobenen abweicht, hingewiesen. Der von E. H. beschriebene und abgebildete Fall wurde von dem Autor bereits auf dem V. internat. Dermatologenkongreß zu Berlin und auf dem X. Kongreß der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Frankfurt demonstriert. Aus der Anamnese dieses Falles ist die Angabe, daß P. an Diabetes mellitus leidet, hervorzuheben. Im Jahre 1904 war die eigenartige Hautaffektion auf der linken Oberschenkel- und Unterbauchgegend sowie auf der linken Halsseite lokalisiert. Die Hautveränderungen setzen sich aus zwei verschiedenartigen Effloreszenzformen zusammen. Einerseits finden sich bandförmige, zackig begrenzte Herde von weißlicher, leicht



bläulich schimmernder Farbe. Durch ein Netz zarter weißer Leisten wird eine mosaikartige Felderung erzielt. Das Zentrum dieser Plaques weist stellenweise deutliche Atrophie, manchmal auch Pigmentierung auf. In der Umgebung der eben beschriebenen Herde sieht man hirse- bis erbsengroße Knötchen und durch Konfluenz entstandene Scheiben mit blaßrotem Saum und eingesunkenem weißen Zentrum. Dazwischen einzelne ziemlich charakteristische Planusknötchen. Gegen Ende 1906 haben sich in der rechten Leiste, an der Beugeseite der Handgelenke, an den Fingern, an einzelnen Stellen der Rumpfhaut und an den Genitalien neue Herde entwickelt. Im Sommer 1908 hat die Affektion abermals bedeutend an Umfang zugenommen. Die großen Herde zeigen eine polyzyklische Begrenzung und einen sicht- und fühlbaren, blaßrosa bis bräunlichen, leicht erhabenen Randsaum. In ihrem Zentrum sind sepiabraune atrophische Flächen vorhanden, welche in auffallender Weise gegen die weißbläulichen perlmutterfarbigen peripheren Zonen abstechen. Zur Ergänzung des Krankheitsbildes sei noch erwähnt, daß einzelne Herde durch Auflagerung gelbgrau gefärbter, horniger Massen eine warzige Beschaffenheit annehmen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich im wesentlichen als charakteristisch die drei in der Kutis gelegenen, von Darier beschriebenen Zonen. Gegenüber dem Lichen ruber planus liegt beim Lichen sclerosus das Infiltrat nicht oberflächlich sondern erst unterhalb der obersten Koriumschichte, die Homogenisierung und Sklerosierung sowie Verminderung der elastischen Fasern aufweist. Diese mikroskopischen Befunde veranlassen auch den Autor die Frage, ob die Effloreszenzen des Lichen sclerosus aus Lichen planuspapeln hervorgehen, offen zu lassen. Der Verfasser stellt schließlich Untersuchungen über die Beziehungen des Lichen sclerosus zum Lichen albus einerseits, zur oberflächlichen Sklerodermie andererseits in Aussicht. Hans Königstein (Wien).

Csillag, Jakob. Dermatitis lichenoides chronica atrophicans (Lichen albus v. Zumbusch). Ikonographia dermatologica. fasc. III.

Die Erkrankung, welche die Autoren unter obiger Bezeichnung beschreiben, lokalisiert sich ohne subjektive Beschwerden auf der Haut des Stammes. Die Veränderungen werden als kleinstecknadelkopf- bis hanfkorngroße oberflächliche Läsionen und als Plaques entzündlicher Natur beschrieben. Nach Ablauf des Prozesses resultieren subepitheliale Narben. Der Wert dieser Mitteilung liegt in der langen Beobachtungszeit, welche alle Entwicklungsphasen des Prozesses umfaßt. Im übrigen entspricht der abgebildete Fall ganz dem von v. Zumbusch unter dem Namen „Lichen albus“ beschriebenen Krankheitsbild.

Hans Königstein (Wien).



Therapie.

Schmidt, E. Die Röntgenbehandlung des nervösen Hautjuckens. Berl. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 37. p. 1696.

Verfasser empfiehlt bei Behandlung des nervösen Hautjuckens, des Pruritus universalis und localis, als bequemstes und sicherstes Mittel, die Röntgenbestrahlung. Meist genügt die halbe Erythemdosis. Bis sich der juckstillende Effekt bemerkbar macht, vergehen 4—8 Tage, in denen in einzelnen Fällen anfangs sogar eine Verstärkung des Juckreizes eintreten kann. Bei Rezidiven, die nicht ausgeschlossen sind, wirkt die abermalige Röntgenbestrahlung meist prompt und sicher.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Reyn, Axel. Erfahrungen bei der Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten. Hospitalstidende Nr. 33, 34, 35. 1909.

Verfasser hat in den letzten Jahren viele Versuche über die Wirkung der Röntgenstrahlen bei verschiedenen Hautkrankheiten angestellt. Seine Resultate stimmen meistens mit den jetzt allgemein anerkannten Resultaten gut überein. Besondere Erwähnung verdienen die Versuche mit Röntgenbestrahlung bei Lupus vulgaris. In 33 Fällen wurde versucht, Lupus vulgaris allein mit Röntgenstrahlen zu heilen, es gelang aber nur in 3 Fällen und die kosmetischen Resultate waren nicht besonders günstige; mehrmals, aber durchaus nicht in allen Fällen trat eine geringe Besserung ein. Henrik Bang (Kopenhagen).

Wehrsig. Hyperkeratosis subungualis (Unna) als Röntgenwirkung. (Aus dem pathologischen Institut zu Halle.) Münchener mediz. Wochenschrift. 1909. Nr. 32.

Mitteilung der Krankengeschichte eines Arztes, der sich bei der Beschäftigung mit Röntgenstrahlen eine Dermatitis zuzog, die er anfänglich nur für ein Sublimatekzem hielt, bis weitere tiefgreifende Veränderungen auftraten. Die Nägel sämtlicher Finger verfielen nämlich nach und nach einer Veränderung, die dadurch charakterisiert war, daß die Hornsubstanz am vorderen Rande zu splittern begann und der Nagel sich an einer zirkumskripten halbmondförmigen Stelle von der Matrix abhob.

Daneben bildeten sich nach und nach in der äußersten Falz sämtlicher Nägel hahnenkammartige Hyperkeratosen der Matrix, die die Nagelsubstanz so stark abhoben, daß schließlich die Nägel nur noch in dem den Lunulis entsprechenden Bezirk mit dem Nagelbett zusammenhingen.

Das Krankheitsbild ist ein Typus für die von Unna als Hyperkeratosis subungualis bezeichnete Form der chronischen Röntgendermatitis, unterscheidet sich von dieser nur durch die hier vorhandene Hyperplasie der Nagelplatte, die nach Unna gewöhnlich einer Atrophie anheimfällt.

Oskar Müller (Recklinghausen).



Sabouraud. Die Röntgenbehandlung der Haarpilzerkrankungen („teignes"); die an ihr geübte Kritik; die unangenehmen Zufälle, die dabei entstehen können und die Mittel zu deren Vermeidung. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie 1909. p. 452. Heft 7.

Man hat gegen die Radiotherapie der Haarpilzerkrankungen hauptsächlich drei Einwände erhoben: 1. Soll sie bei den Patienten mehr oder weniger schwere zerebrale Störungen verursachen können; 2. sollen definitive Alopezien durch Röntgendermatitis vorkommen; 3. endlich soll es bleibende Alopezien geben ohne Dermatitis.

Was den ersten Punkt betrifft, so hat Sabouraud bei einem großen Material in einem Zeitraume von fünf Jahren nie zerebrale Störungen beobachtet. Die definitive Alopezie durch Röntgendermatitis kommt nach Sabouraud bei Mangel an Sachkenntnis und Erfahrung zweifellos vor. Verf. empfiehlt zu deren Vermeidung die Anwendung des Radiometers (von Sabouraud und Noiré) und macht auf die Fehler aufmerksam, welche bei der Handhabung desselben vorkommen können. Er warnt auch vor zu langer Expositionsdauer der Strahlen. Dauernde Alopezie ohne Röntgendermatitis hat Verf. nur dann gesehen, wenn z. B. in einem Zeitraume von 14 Tagen an der gleichen Stelle zwei maximale Bestrahlungen gemacht wurden (er empfiehlt, mindestens eine Pause von einem Monat zwischen zwei solchen Sitzungen zu machen) oder wenn die Distanz zwischen dem Kopf des Kindes und Anode zu kurz bemessen ist (z. B. unter 15 *cm*).

Eine Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen hat Sabouraud nie beobachtet, es gibt nur mehr oder weniger empfindliche Körperpartien.

Die Röntgenbehandlung der Haarpilzerkrankungen ist eine delikate und verlangt viel Erfahrung und genaue Kenntnisse, dann lassen sich die unangenehmen Zufälle nach Sabouraud fast ganz vermeiden.

Max Winkler (Luzern).

Forchhammer. Erfahrungen bei der Lichtbehandlung der Hautkrankheiten. Hospitalstidende Nr. 35. 1909.

Der schöne Erfolg der Finsenbehandlung beim Lupus vulgaris hat den Verfasser, veranlaßt Versuche zu machen über die Wirkung der konzentrierten Lichtstrahlen bei verschiedenen anderen Hautkrankheiten.

Wenige Versuche genügten, um die Lichtbehandlung bei Ekzem und Psoriasis als unnützlich oder direkt schädlich zu zeigen; bei Ulcus rodens und bei verschiedenen Fällen von Trichophytie der Kopf- und Barthaare konnte man eine Wirkung wahrnehmen, die aber bei weitem der Wirkung der Röntgenstrahlen nachstand.

Folgende Krankheiten ließen sich günstig beeinflussen: Der Leichentuberkel, die verrucöse Hauttuberkulose, Lupus erythematosus, Naevus vasculosus planus (die einzige Form der Naevi, die sich hierdurch beeinflussen läßt) und Alopecia areata, wobei die Wirkung doch nicht konstant ist.

Verf. hat ein ziemlich großes Material zu seiner Verfügung gehabt.

Henrik Bang (Kopenhagen).



Widmer. Neuere Erfolge und Erfahrungen aus dem Gebiete der Heliotherapie. Münch. mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 39.

Widmer macht Propaganda für die Sonnenlichtbestrahlung bei Karzinom. Er teilt die Krankengeschichte von einem 73 Jahre alten Landwirt mit, an dessen unterem rechten Augenlid sich ein dunkelfarbiger exulzerierender Tumor befand, der mikroskopisch die Diagnose „Plattenepithelkrebs" ergab. Er wurde in 4 Sitzungen von 1/2stündiger Dauer mit direktem Sonnenlicht bestrahlt mit dem Erfolge, daß der Tumor geheilt wurde und die Narbe innerhalb einer Woche geschlossen war.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Reines, S., Wien. Indikationen zur Anwendung des Quecksilberlichtes in der Dermatologie. Wiener medizinische Wochenschr. 1909. Nr. 24.

Für die Behandlung mit der Quecksilberquarzlampe ist nach Reines geeignet in erster Linie der Lupus erythematodes, ebenso die Cancroide. Eine ausgezeichnete Einwirkung des Quecksilberlichtes zeigt sich bei Alopecia areata, ebenso reagieren prompt auf Quecksilberlicht die Pityriasis versicolor und Pityriasis rosea. Sehr bedingt sind die Indikationen zur Anwendung des Quecksilberlichtes bei der Gruppe von Hautveränderungen, die mit der Seborrhoe als solcher im Zusammenhange stehen. Sehr gut sind die Erfolge der Uviol- oder Quarzlampen als Lokalbehandlung bei gewissen luetischen Manifestationen, ebenso bei Ulcus cruris und schlecht granulierenden Wunden.

Viktor Bandler (Prag).

Wickham, L. Die therapeutische Anwendung des Radiums. Brit. Journ. of Derm. Juli 1909.

Der Verf. berichtet über die neuesten im Pariser Radiuminstitut gemachten Erfahrungen. Er streift dabei bloß die allein allgemeiner bekannte zerstörende Wirkung dieses Stoffes und legt das Hauptgewicht der Darstellung auf die nach seiner Überzeugung weit wichtigere spezifische, elektive Wirkung. In richtiger Weise angewendet, heilt Radium, u. zw. ohne entzündliche Reaktion zu verursachen, 4 bestimmte Krankheiten: Ekzeme, Angiome, Keloide, Karzinome. Das neuartige liegt dabei in der zielbewußt durchgeführten Filtration der Radiumstrahlen. Bringt man in den Weg der Strahlung eine Metallplatte, so ist nach dem Durchtritt der Strahlen deren Menge zwar vermindert, der Prozentsatz der tiefdringenden Strahlen aber vermehrt. Eine Bleiplatte von 1 *mm* Dicke läßt z. B. zu 80% γ-Strahlen und zu 20% noch die härteste Gattung der an sich mittelharten β-Strahlen hindurch. Mittelst einer neuen von Beaudoin angegebenen physikalischen Methode lassen sich diese Verhältnisse genau studieren. So lehrt die Beaudoinsche Kurve unter anderem, daß Strahlen, die 1 *mm* Blei durchdringen, fast sämtlich auch durch 5 *mm* Blei hindurchgehen: „rayonnement surpénétrant".

Die Anwendungsweise des Radiums ist nun folgende: Das Salz ist bei höherer Temperatur mit Firnis zu einer Art Schmelz vereinigt; die wirksame Oberfläche wird mit Kautschuk bedeckt und so vor Beschädi-



gung durch die folgende Schichte, die Metallplatte, geschützt; auf diese letztere werden noch 10 bis 20 Lagen Papier nebst einem Kautschuküberzuge gebracht zur Aufnahme der sehr weichen Strahlen, welche sich beim Durchtritte von Radiumstrahlen durch Metall bilden. Dies der Apparat; therapeutische Erfolge und Bewahrung vor Radiumschäden sind dann nur eine Frage der Dauer und Häufigkeit der Sitzungen. — Der Verf. bespricht ganz kurz seine trefflichen Erfolge bei einer Auswahl von 15 Fällen der vorgenannten vier Arten von Krankheiten.

Nun können aber mit jener überharten Strahlung (übertief dringenden Strahlung, rayonnement surpénétrant) auch tiefsitzende Krankheitsherde ohne Reizung der darüber liegenden Gewebe behandelt werden. Dabei ist es erforderlich, mehrere Wochen hindurch täglich oder jeden zweiten Tag eine Bestrahlung vorzunehmen, etwa auch die Behandlung nach mehreren Monaten zu wiederholen; bei der geringen Menge der von den Bleiplatten durchgelassenen Strahlen muß die einzelne Bestrahlung stundenlang, gewöhnlich die ganze Nacht hindurch andauern. Besonders zweckmäßig ist ein „Kreuzfeuer“ aus 2 bis 5 Radiumapparaten (im letzteren Falle z. B. zusammen 0·015 Radium mit 5—6000 wirksamen Einheiten), die, an verschiedenen Stellen einer die Haut emporwölbenden Geschwulst angesetzt, ihre Wirkung an dem gewünschten Punkte in der Tiefe vereinigen. Beispiele: Karzinom der Nasenschleimhaut von der Nasenoberfläche her geheilt; ein Drüsenkrebs und 2 unter der Haut wuchernde Karzinome gleichfalls äußerst günstig beeinflußt; die Haut durch die Behandlung niemals geschädigt. — Die zu guten Hoffnungen berechtigenden Erfahrungen, die der Verf. mit der Behandlung von Krankheitsherden innerer Organe gemacht hat, scheinen ihm noch nicht genügend ausgiebig zur Veröffentlichung. Doch erzielte er bei Brustdrüsenkrebs sehr günstige Wirkungen, zum Teil bis zum alleinigen Zurückbleiben eines wahrscheinlich nur fibrösen kleinen harten Knotens.

Aus der Zusammenfassung: Radium kann inoperable Karzinome operabel machen, Rezidive günstig beeinflussen, ihnen auch vorbeugen, in verzweifelten Fällen Schmerzen hindern, Blutungen und Eiterungen aus Geschwülsten hintanhalten.

Die überaus lesenswerte Arbeit hätte durch Beigabe der Photographien, welche der Verf. bei seinem Vortrage gleichen Inhalts (Dermat. Abt. d. Royal Soc. of Med. 20. Mai 1909) projizierte, an Beweiskraft noch sehr gewonnen. Paul Sobotka (Prag).

Kabisch, C., Frankfurt a. M. Über Äthrole, Dezi- und Formäthrole und ihre Verwendbarkeit in der ärztl. Praxis. Therapeutische Rundschau 1909. Nr. 16.

Diese Präparate, die von der chem. Fabrik Flörsheim von Nördlinger produziert werden, sind gleichzeitig Desinfizientien und Desordorantien. Sie werden mit gutem Erfolg verwendet zur Desinfektion der Hände, zur Desorderierung übelriechender Se- und Exkrete u. Schweißfüßen, zu angenehm riechenden Toilettewässern, und zur Desinfektion von Insektenstichen, Furunkeln und jauchigen Wunden. Als angenehm riechende



Zerstäubungsmittel spielen sie in der Wohnungshygiene eine gewisse Rolle. Verfasser machte gute Erfahrungen bei jauchigen Unterschenkelgeschwüren und als Gurgelwasser bei Halsaffektionen. Besonders günstig scheint ihm der Einfluß auf akute und chron. Gonorrhoe. Leider gibt er hierüber keine genaueren Krankengeschichten. H. Merz (Basel).

Pullmann, W. Über Peru-Lenicet. Med. Klinik. Nr. 42.

Nach eingehender Würdigung des Perubalsams rühmt P. die Vorzüge des Perusenizets, einer Vereinigung von Perubalsam und essigsaure Tonerde in Pulverform. Er wandte das Präparat bei allen Prozessen an, die auch sonst eine Behandlung mit Wundpudern erfordern. Vor allen Dingen leistete es ihm große Dienste bei der Behandlung des Ulcus cruris. Ludwig Zweig (Dortmund).

Philippi. Enzerin, eine moderne vorzügliche Salbengrundlage. Münch. med. Wochenschr. 1909. Nr. 35.

Empfehlung einer neuen Salbengrundlage, des Enzerins, das seiner chemischen Zusammensetzung nach als Vaselin zu bezeichnen ist, das durch Zusatz von Alkohol II eine enorme Steigerung der Wasseraufnahmefähigkeit erfahren hat.

Verf. hat „frappante Erfolge" bei Ichthyosis erzielt und rät zu Versuchen und Nachprüfung. Oskar Müller (Recklinghausen).

Waldow. Zur Behandlung der wandernden Hautfilaria. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. 1909. Bd. XIII. Heft 6.

Ein *ccm* einer 1‰ Sublimatlösung wird in das Knötchen eingespritzt, worauf der Wurm absterben soll. Max Schramek (Wien).

Chajes. Die Behandlung juckender Dermatosen, besonders des Gewerbeekzems mit unverdünntem Steinkohlenteer. Dermatol. Zeitsch. 1909. p. 570.

Chajes berichtet über 64 Fälle die er mit Steinkohlenteer behandelte; der größte Teil betraf Gewerbeekzeme sonst akute, artefizielle Ekzeme, Ekzem nach Skabies, Intertrigo Lichen, Pruritus u. a. Der Teer wird in der Weise angewandt, daß er mit Hilfe eines Borstenpinsels in dicker Schichte aufgetragen wird. Dann soll er 2—3 Stunden trocknen, es genügt aber ihn mit Binden zu decken, die man in einigen Stunden abnimmt. Nach einigen Tagen stößt sich die Teerschicht ab und kann dann die Teerapplikation wiederholt werden. Die Heilerfolge waren besonders beim Ekzem ausgezeichnete und auffallend schnelle. Bemerkenswert ist die absolute Reizlosigkeit des Präparates. Fritz Porges (Prag).

Azua. Der Steinkohlenteer bei der Behandlung von Hautkrankheiten. Actas Dermo-Sifilográficas, Madrid, Mai 1909.

Azua bestätigt die günstigen Resultate anderer Autoren und lobt insbesondere die antipruriginöse Wirkung des Steinkohlenteeres bei der Dermatitis herpetiformis. Umbert (Barzelona.)

Turró. Die Verwendung der Bierhefe bei Staphylokokken- und Streptokokkenaffektionen. Akademie und Laboratorium der medizinischen Wissenschaften, Barzelona, 16. Mai 1909.



Turró hat in Übereinstimmung mit anderen Autoren die zuweilen sehr günstige Wirkung der Bierhefe und deren zeitweises völliges Versagen beobachtet. Er führt dieses verschiedene Verhalten darauf zurück, daß die zur Zersetzung der Bierhefe nötigen Mykroben sich nicht bei allen Menschen vorfinden. Seine Experimente haben ergeben, daß die Hefe nicht zersetzt wird durch das Sekret des Darms, des Magens und des Pankreas vom Hunde. Doch konnte eine derartige Zersetzung durch eine große Zahl von Bakterien, die sich bei Karnivoren vorfinden, nachgewiesen werden. Es gelang ihm ein Pferd dahin zu bringen bis 1 *kg* Bierhefe im Tag zu fressen. Am sechsten Tag wurden dem Tiere 2 Liter Blut entnommen, mit dem Serum wurden Kaninchen behandelt, die vorher intraperitoneal mit einer sehr virulenten Staphylokokkenkultur geimpft worden waren und bereits unter Erscheinungen von Peritonitis erkrankt waren. Die Tiere blieben am Leben, während Kontrolltiere zugrunde gingen. Dasselbe erfolgte bei Injektionen der Kulturen in die Ohrvenen. Der Autor hält die Wirkung seines Serum für zweifellos; der klinischen Anwendung setzen sich noch die Schwierigkeiten der großen Serummengen, welche notwendig sind, entgegen (12 cm^3 pro *kg*), doch hofft der Autor dieser Schwierigkeit durch Herstellung eines konzentrierten Serums entgegen treten zu können. Umbert (Barzelona).

Kerley, Charles, Gilmore. Vakzine und Serumtherapie bei Kindern. The Journal of the Americ. Med. Association 1909. 9. Okt. pag. 1791.

Der referierende Vortrag Kerleys enthält eine eingehende Darstellung der Bestimmung des opsonischen Index und der Darstellung der zur Therapie zu verwendenden Vakzinen. Es wird die Anwendung dieser Therapie bei Furunkulose, Akne, Erysipel, Scharlach, Gonokokkeninfektionen etc. erörtert Fritz Juliusberg (Posen).

Glax. Julius. Die Anzeigen und Gegenanzeigen für den Gebrauch von Seebade- und Seeluftkuren. Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1909. VI. Bd. p. 571.

Bezüglich der Hautkrankheiten erinnert Verf. an die Unrichtigkeit der allgemeinen Auffassung, daß Seebäder und Seeluft für die Behandlung von Hautkrankheiten ungeeignet seien. Indikationen für diese Seekuren seien Tuberkulide, subakute und chronische Ekzeme, Akne und Furunkulose, Psoriasis, Hyperidrosis und Ichthyosis; ferner sehe man gute Erfolge bei Pruritus, Lichen ruber planus und acuminatus, besonders auch bei Prurigo (in Verbindung mit protrahierten Sand- und Sonnenbädern). Bezüglich der Lues weist Verf. auf den milden Verlauf der Krankheit bei Seeleuten hin, wie ja auch die leichtere Heilbarkeit der Lues an der See behauptet wird. V. Lion (Mannheim).

Rosenthal, O. Die Heißwasserbehandlung in der Dermatologie. Med. Klinik. Nr. 36.

Nach Würdigung der Wirkungsweise des heißen Wassers besonders auf die Haut, als anregendes und gefäßerweiterndes Mittel führt R. die Hautkrankheiten an, bei denen er mit heißem Wasser gute Erfolge



erzielt hat. Er erklärt aber ausdrücklich, daß für nur sehr wenige Fälle das heiße Wasser ein Heilmittel ist, sondern daß es in vielen Fällen als ein hoch zu schätzendes Adjuvans zu betrachten ist. Er wendet heiße Bäder an bei Furunkulose, bei schuppendem, trockenem Ekzem, bei Eczema scroti, bei Eczema vulvae und bei Pruritus ani, außerdem bei universellem Pruritus und Urticaria chronica. Ferner rühmt er heiße Waschungen bei Acne vulgaris und Acne rosacea; auch die mykotischen Dermatosen behandelt er mit heißem Wasser von dem Gedanken ausgehend, daß die Pilze durch die Hitze abgetötet werden. Für die Genitalerkrankungen wendet er heiße Bäder resp. Sitzbäder an bei Urethritis posterior, Cystitis gonorrhoica und bei Affektionen der Prostata.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Witzinger, O., München. Zur diätetischen Behandlung des Säuglingsekzems. Wiener med. Woch. 1909. Nr. 23.

Des Autors Meinung geht dahin, daß wir eine allgemein anwendbare, zuverlässige, diätetische Therapie des Säuglingsekzems auch seit Finkelsteins Methode nicht besitzen. Ein wichtiges Moment, welches bei allen Versuchen diätetischer Beeinflussung in Betracht kommt, ist der Gewichtsabsturz. Es gibt Fälle, die trotz gewaltigen Gewichtsabsturzes nicht heilen, während andere bei kaum nennenswerter Verminderung des Körpergewichtes oder selbst Stillstand zur Heilung kamen.

Viktor Bandler (Prag).

Scholtz, W. Die Prinzipien der Ekzembehandlung. Dtsch. med. Woch. Nr. 41. 1909.

In einem eingehendem Vortrag über die Behandlung der Ekzeme erörtert Scholtz zuerst die ätiologischen Momente, welche zur richtigen Wahl der Heilmethode festgestellt werden müssen, da die Beseitigung äußerer oder innerer maßgeblicher Schädlichkeiten natürlich jeder anderen Therapie vorangehen muß. Zu den äußeren Ursachen zählen chemische und physikalische Reize u. a. Licht, Wärme, Medikamente bei besonders disponierten Personen, Druck oder Reibung durch Kleidung etc.; zu den inneren Gründen Autointoxikationen durch Magen und Darm, Diabetes, Nephritis. Den sogenannten Arthritismus erkennt Verf. hingegen nicht an. Ferner können Ekzeme durch Gefäßinnervation auf nervöser Basis, kenntlich an der symmetrischen Lokalisation, entstehen; ähnliche Momente sprechen bei den Ekzemen des Klimakteriums und im Anschluß an Genitalleiden mit. Therapeutisch muß in diesen Fällen alles vermieden werden, was Wallungen hervorruft, Tee, Kaffee, Alkohol, heiße und schwere Speisen etc. Verf. bespricht sodann die Indikationen der verschiedenen Behandlungsmethoden, Ichthyol bei Kongestionen, Arsen bei psoriasiformen, pruriginösen und squamösen Ekzemen, Zinkleim oder Verbände bei Kinderekzemen, um das Kratzen zu verhüten, die lokalen Anwendungsarten von Pyrogallol, Naphthol, Chrysarobin, Ichthyol, Schwefel, Teer und Salizyl. Sorgsam zu verhüten ist eine sekundäre Staphylokokken-  oder Streptokokkeninfektion nässender Ekzeme durch Trockenlegung mittels Puder und Pasten. Besondere Beachtung beanspruchen die Ekzeme



der Handteller und Fußsohlen, sowie lichenoide und veraltete Ekzeme, welche man durch prolongierte Bäder und Massage erweichen, sowie auch mit Röntgenstrahlen behandeln kann. Max Joseph (Berlin).

Dreuw. Zur Behandlung chronischer Hauterkrankungen. (Aus Dreuws Poliklinik für Haut- und Harnkrankheiten.) Berl. med. Klin. Nr. 37.

Dreuw schildert in längerer Ausführung die Wirkungs- und Anwendungsweise seiner bereits vor 6 Jahren, damals allerdings nur für Psoriasis angegebenen Salbe von folgender Zusammensetzung:

Rp. Acid. salicyl. 10·0
Chrysarobin
Ol. Rusci aa. 20·0
Lanolin
Sapon. verid. aa. 25·0

Bisher hielt man es für unzweckmäßig Chrysarobin und Alkali zusammenzubringen, da durch Oxydation das Chrysarobin an Wirksamkeit verliert. D. wies aber nach, daß durch Zusatz von Salizylsäure zu Chrysarobin und Sapon. virid. die alte Wirkung wieder eintritt, was sich äußerlich schon durch die Gelbfärbung der braunen Salbe dokumentiert. D. wendet seine Salbe an bei Psoriasis, chronischen Ekzemen, Lichen ruber, Ichthyosis, Dermatomykosen, Acne vulg. dorsi, Prurigo, Alopecia areata. Die Anwendung geschieht am besten durch Auftragen mit dem Borstenpinsel. Der Vorzug der Salbe besteht in der besseren Wirkungsweise und der geringeren Beizung als wenn Chrysarobin allein angewandt wird. Nachteile sind der intensive Teergeruch und die Schwarzfärbung der Haut. Ludwig Zweig (Dortmund).

Grande, E. Atoxyl bei Psoriasis. Il Policl. Sez. prat. Nr. 33. 15. Aug. 1909.

Grande hat in einem Falle von disseminierter Psoriasis vulgaris bei einem 22jährigen Patienten, der zuerst mit Liq. arsenic. Fowler ohne Nutzen behandelt worden war — es traten dabei sogar täglich neue Eruptionen auf — mit dem Gebrauch von 10 *cg* Atoxyl täglich per boccam ein gutes Resultat erzielt. Die kranken Herde verloren in 10 Tagen die rötliche Farbe, die Schuppen und gingen der Resorption entgegen, ohne daß eine lokale Behandlung angewandt wurde. J. Ullmann (Rom).

Bocchia, Icilio. Die Pyocyanase. Zentralbl. f. Bakt. Bd. L. pag. 220.

Um die Wirkung der Pyocyanase auf die Mikroorganismen zu untersuchen, hat Bocchia alle Methoden angewendet, die sichere Resultate über das bakterizide, hemmende und antagonistische Vermögen dieses therapeutischen Materials liefern konnten. Aus seinen Versuchen geht hervor, daß die Pyocyanase nur auf eine kleine Gruppe von Mikroorganismen einwirkt und besonders auf den Diphtheriebazillus, wie schon Emmerich und Löw nachgewiesen hatten. Eine gewisse Wirkung übt sie auch auf den Milzbrandbazillus und auf den Choleravibrio aus; viel geringer ist die Wirkung auf die Meningokokken, auf den Eberthschen

Bazillus und auf den Pneumobazillus. Nimmt man darauf Rücksicht, daß die schon an und für sich schwache lokale bakterizide Wirkung sich in vivo nicht so konstant und gleichmäßig wie in vitro zeigen kann, muß man zugeben, daß die therapeutische Wirksamkeit der Pyocyanase sehr schwach ist und sich dieses Präparat nicht für praktische Zwecke empfiehlt. Alfred Kraus (Prag).

Emmerich, Rudolf. Berichtigung der Behauptungen des Herrn Icilio Bocchia in seinem Aufsatz „Die Pyocyanase". Zentralbl. f. Bakt. Bd. LI. pag. 580.

Das Urteil Bocchias, daß die therapeutische Wirksamkeit der Pyocyanase sehr schwach sei und daß sich dieses Präparat für praktische Zwecke nicht empfehle, wird als völlig unzutreffend abgelehnt.

Alfred Kraus (Prag).

Zweig. Die Behandlung von umschriebenen Hauterkrankungen mit Kohlensäureschnee. (Aus der dermatolog. Abteilung der städt. Krankenanstalten zu Dortmund.) Münch. med. Woch. 1909. Nr. 32.

Zweig hat eine große Anzahl der verschiedensten Hauterkrankungen der Behandlung mit Kohlensäureschnee unterworfen und ist mit den Heilerfolgen fast durchweg zufrieden. Als besonders geeignet für diese Behandlungsmethode erwiesen sich die Naevi, aber auch bei Hautkrankheiten mit tiefgehenden Gewebsveränderungen wie Lupus vulgaris und Epitheliom kam Verf. zum Ziel.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Gerson, K. Zur Behandlung der Hyperhydrosis localis et universalis. Med. Klinik. Nr. 34.

G. empfiehlt für Hyperhydrosis das altbewährte Formalin und zwar will er die Strümpfe mit einem 10% Formalin-Alkohol tränken. Der Gedanke ist sehr gut, doch glauben wir, daß ein großer Teil des Formalins, das doch eine an sich flüchtige Substanz ist, beim Trocknen der Strümpfe zum Verdunsten des Alkohols sich mit verflüchtigt.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Morawetz, Gustav. Erfahrungen über die Behandlung granulierender Wundflächen mit Scharlachrotsalbe. Therapeutische Monatshefte. 1909. Bd. XXIII. Nr. 479.

Das Scharlachrot (als 8%ige Vaselinsalbe) wird als recht verwendbares und verläßliches therapeutisches Hilfsmittel für die Behandlung rein granulierender Geschwürsflächen empfohlen, mit dem man durchweg rascher zum Ziel kommt als mit den bisherigen Methoden. Die Salbe soll nie länger als 24 Stunden liegen bleiben, und ist bei stärkerer Reizung mit Borsalbe oder Dermatolgaze zu wechseln. Die umgebende Hautzone ist durch Zinkpaste zu schützen. V. Lion (Mannheim).

Meyer, A. W., Heidelberg. Experimentelle Epithelwucherungen. Zieglers Beiträge 1909. Bd. LXXVI. H. 3. pag. 437.

Eine Nachprüfung der Fischerschen Experimente mit Scharlachöl ergab, daß es sich bei diesen nicht um eine spezifische Epithel



reizende Wirkung handelt, sondern daß die chronische Entzündung zusammen mit lokaler Zirkulationstörung das Wesentliche ist. Es tritt keine Epithelwucherung ein ohne chronische milde Entzündung mit Bindegewebswucherung oder bei chronischem Reiz ohne Zirkulationstörung.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Assmy. Über Behandlung mit Hyperämie nach Bier. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie. Bd. LXXXVIII. pag. 985.

Assmy hat sich bei seinen Versuchen genau nach den Vorschriften Biers gerichtet und kommt zu dem Ergebnis, daß die Hyperämie alle frischen Entzündungen, ebenso tuberkulöse Knochen-, Gelenk- und Weichteilerkrankungen günstig beeinflußt, auch auszuheilen vermag. Mißerfolge beruhen einerseits auf mangelhafter Technik, andererseits darauf, daß die Behandlung allzu lange Zeit dauert.

Wilhelm Bartsch (Breslau).

Pick, W. Wien. Die Therapie des Ekzems der Kinder. Wiener mediz. Wochenschrift 1909. Nr. 39.

Beim Ekzem der Kinder insbesondere der Säuglinge muß man immer die innige Beziehung zu Störungen des Stoffwechsels in Betracht ziehen. Dieser Beziehung muß bei jedem Ekzem durch entsprechende Diätvorschriften Rechnung getragen werden. Als lokale Therapie empfiehlt Pick beim Ekzema intertrigo folgende Salbe: Litharg. 10·00 Ol. olivar. 40,00 adde Chrysarobini 0·5. Für das Eczema crustosum, Ung. diachylon (sine Ol. lavand) 80·00, Ol. jec. aselli 20·00 tägl. 2mal Salbenverband, für das trockene Ekzem des Gesichtes Ung. sulfur. Wilk. 1·00 Ol. jec. aselli 2·00 Zinci oxyd., Amyl. trit. aa 5·00 Vaselini q. s. ut. f. pasta. Für die Hygiene der kindlichen Haut empfiehlt Pick Weizenkleiebäder, Lanolinseife und Einfettung mit folgender Creme: Hydrarg. praecip. albi 1·00, Lanolini 40·00, Vaselini 100·00; weiter empfiehlt er statt Leinenwindeln Filtrierpapier und Vermeidung der Gummistoffe. Viktor Bandler (Prag).

Karwowsky, A. Beitrag zur Ekzem-Therapie. Nowiny lek. 1909. Nr. 7. (Praktische Ergebnisse.)

Verfasser hat bei 400 Ekzem-Kranken eine Paste folgender Zusammensetzung Tumenol 4·00, Naphtalan 10·00, Pasta Lassar od. 100 gebraucht und konnte, mit Ausnahme von 4 Fällen, immer ein promptes Nachlassen der subj. Beschwerden und nach 3—6 Tagen ein Weichen aller Entzündungserscheinungen und rasche Heilung verzeichnen. Die Paste wird auf die, mit Benzin gereinigte, Haut mit einer Spatel 2 *mm* dick aufgetragen und mit Zink-Ichthyol-Salbenmull niedergebunden.

Besonders dankbar für diese Behandlung erwiesen sich die Fälle des Eczema acutum, E. impet. E. maridans. Eczema impet. et crustosum der Kinder und Berufs-Ekzeme auf Händen.

Für die chronischen und indurierten Formen ist die Röntgentherapie mehr geeignet. F. Mahl (Lemberg).

Veiel. Zur Ekzemtherapie. München. mediz. Wochenschrift. 1909. Nr. 47.



Veiel geht auf Ätiologie, Diagnose und Therapie der verschiedenen Ekzemformen ausführlich ein und gibt dem Praktiker manchen therapeutischen Wink. Oskar Müller (Recklinghausen).

Rammstedt und **Jakobsthal**. Über Schädigungen der Haut durch Röntgenstrahlen. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 1.

In dem erschienenen klinischen Teil von Rammstedt wird eine gute Übersicht über unsere Kenntnisse von Röntgenschäden der Haut geboten. Die chronische Röntgendermatitis kommt fast nur bei Ärzten, Ingenieuren und Pflegepersonen vor und ist im wesentlichen durch Hyperkeratose teils in diffuser Anordnung, teils zirkumskript, in Form von Schwielen und Warzenbildungen und Folgezuständen dieser Veränderungen charakterisiert. Im späteren Verlaufe können bösartige Neubildungen auf diesem Boden sich etablieren. 34 Fälle von Röntgenkarzinom sind in der Literatur bekannt; davon waren 4 gleichzeitig mit echtem Sarkom kombiniert. In therapeutischer Beziehung sind alle reduzierenden Mittel zu perhorreszieren, während oxydierende Mittel indiziert sind. Die akute Röntgendermatitis wird wegen ihres ähnlichen Symptomenkomplexes sehr treffend als Röntgenverbrennung bezeichnet, ist begreiflicherweise eher mit weichen als mit harten Röhren zu besorgen. Die Latenzzeit beträgt 10—14 Tage, kann auch kürzer sein. R. unterscheidet, was den Verlauf anlangt, 3 Stadien oder Grade der Röntgenverbrennung: 1. Stadium Hyperämie, sujektiv Jucken, Brennen, Wärmegefühl, 2. Stadium seröse Durchtränkung, Abhebung der Haut in Fetzen (nach diesen beiden Stadien kann noch spontan Ausheilung, allerdings unter Zurücklassung der bekannten mit Pigmentflecken an den peripheren Partien und Gefäßektasien, verunstalteten Narben eintreten), 3. Stadium Ergriffensein des Korium, Unterhautfettgewebe, Faszien, Muskulatur etc., Nekrose, schließlich chronische Geschwüre, welche spontan nicht mehr zur Heilung gelangen. Unerträgliche Schmerzen gesellen sich manchmal hinzu. R. berichtet von einigen Erfolgen durch Anwendung von grauer Salbe, empfiehlt aber mit Recht als bestes radikale Exstirpation mit nachfolgender Deckung. Während andere erfahrene Röntgenkenner die Auffassung vertreten, daß sich die Röntgenschäden beim heutigen Stande der Röntgentechnik vermeiden lassen müßten, spricht R., wenn auch in sehr hypothetischer Form, die Ansicht aus, daß Personen von übergroßer Empfänglichkeit auch trotz größter Vorsicht in der Applikation solche Röntgenfolgen erleiden können.
Alfred Jungmann (Wien).

Bogrow. Moskau. Über einige Veränderungen der Haare nach Röntgenisation. Journal russe de mal. cut. 1909.

Die Untersuchungen Bogrows, die im Wesen eine Bestätigung der Williamschen Resultate bilden, erstreckten sich auf die Beziehungen zwischen Papillarfunktion und verschieden abgestuften Röntgendosen und nach bakteriologischer Richtung auf das Achorion Schönleinii.

Nach Behandlung mit mittleren Dosen konstatierte Bogrow fehlen der Haarzwiebel. An ihrer Stelle endet die Haarwurzel mit einem



niedrigen, dunkel pigmentierten, spitzen oder abgerundeten Konus. Dies deutet auf eine deutlich und rasch sich entwickelnde Störung der Papillartätigkeit.

Bei Einwirkung von Dosen unter mittlerer Stärke muß man Veränderungen unterscheiden, die einerseits zur Epilation führen, anderseits dieselbe nicht bewirken. Im ersteren Falle beobachtet man eine zunehmende Verdünnung des Haares, Schwund des Pigments und der Marksubstanz, so daß einem Teile des Haares, das an Lanugo erinnert, ein embryonaler Charakter aufgeprägt wird.

Bei den durch Röntgeneinfluß nicht ausfallenden, sondern erst auf mechanischem Wege entfernten Haaren kann man dreierlei Typen konstatieren: 1. Haare mit deutlich atrophischer Haarzwiebel, 2. abgebrochene Haare, 3. sich regenerierende Haare. Auf die Wiedergabe der Details der Beschreibung muß das Referat verzichten.

So ist der Ausfall der Haare durch eine qualitative und quantitative Schwächung der formativen Tätigkeit der Haarpapille bedingt und nähert sich insbesondere nach der klinischen Seite der Alopecia areata, im Gegensatze zur Aplasia pilorum monoliformis.

Wiewohl der Achorion Schönleini durch die Röntgenstrahlen nicht vernichtet wird, so macht die durch sie bedingte Epilation den Haarbalg für desinfizierende Mittel zugänglich. Richard Fischel (Bad Hall).

Bremener. Moskau. Augenblicklicher Stand der Lichtbehandlung (hauptsächlich der Röntgentherapie) im westlichen Europa. Journal russe de mal. cut. etc. 1909.

Beschreibung der Einrichtung und der Methodik an den einzelnen Instituten in Berlin, Breslau und Wien.

Richard Fischel (Bad Hall).

Albers-Schönberg. Sekundentherapie (Therapie mit abgekürzter Expositionszeit). Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 2.

Der Autor berichtet über therapeutische Versuche mit sehr weichen, großen Gundelachröhren, die sehr nahe an die Haut heran und durch maximale Belastung auf einen Sekundärstrom von 30—50 Milliampère gebracht werden. Hiedurch gelang es ihm, was sehr plausibel ist, die Expositionszeit so sehr herabzusetzen, daß eine Sykosis bis zur Heilung eine Gesamtbestrahlung von nur 45 Sekunden für jede Wange erforderte. Trotz dieser zunächst sehr bestechend anmutenden Herabsetzung der Behandlungsdauer möchte Referent vorläufig bei einer Nachahmung dieser Methode, die große Gefahren in sich birgt, höchste Vorsicht empfehlen. Um Zeit und Röhren zu sparen, darf man die Gefahrkomponente der Röntgenbestrahlung wohl nicht erhöhen. Zur Illustration berichtet A. übrigens selbst über Versuche an Meerschweinchenhoden. Bestrahlung, nach dieser Methodik nur durch wenige Sekunden fortgesetzt, führte zur völligen Zerstörung der Testes. Alfred Jungmann (Wien).

Schmidt, H. E. Zur Röntgenbehandlung tiefliegender Tumoren. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 2.



Schmidt bestätigt die wichtige Angabe von Gottwald Schwarz, daß anämisierte Hautpartien auf Röntgenstrahlen viel schwächer reagieren als im normalen Blutstoffwechsel befindliche und fügt als weiteres Resultat seiner Prüfungen hinzu, daß die Differenz zweier solcher Bestrahlungen identisch sei mit der Röntgendose, die unter sonst gleichen Umständen normalerweise eine Reaktion 2. Grades hervorruft. Auch Stauung nach Bier wirkt desensibilierend ebenso wie Kompression. Passive Hyperämie setzt eben den Stoffwechsel herab und darum handelt es sich bei dieser Erscheinung. Schmidt hat jedoch Versuche mit positivem Resultat gemacht um durch Glühlicht- oder Quecksilberlichtbestrahlung aktiv hyperämisierte Hautpartien für Röntgenstrahlung zu sensibilisieren. Auf Grund dieser beiden verschiedenen Einwirkungen auf Radiosensibilität macht nun Sch. den Vorschlag, tiefliegende Tumoren durch Kombination von Thermopenetration — also aktive Hyperämisierung — und Hautkompression zu bestrahlen. Während die Kompression der Haut die Anwendung höherer sonst schädlicher Röntgendosen gestattet, könnte man die tieferen Gewebe vor der Bestrahlung der Einwirkung hochfrequenter Ströme von niedriger Spannung, in welche der Körper als Widerstand eingeschaltet wird, unterziehen, diese Partien hiedurch erwärmen und empfindlicher machen. Sch. Vorschlag muß man Interresse entgegenbringen.

Alfred Jungmann (Wien).

Becher. Zur kosmetischen Verbesserung der Röntgenstrahlennarben mittelst Fibrolysininjektion und Quarzlampenbestrahlung. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 3.

Schilderung eines Falles von Lupus vulgaris, der, ohne geheilt zu werden, zu schwerer Röntgen- und Radium-Verunstaltung geführt hatte. Die sklerodermieartige Narbe im Gesichte zeigte häßliche Teleangiektasien und ein 1 *cm* im Quadrat großes, $^1/_2$ *cm* tiefes Ulkus. Zur Erweichung des Narbengewebes bediente der Autor sich zunächst des Fibrolysins, das er durch 2 Monate hindurch anwendete und rühmt den Erfolg dieser Kur. Sodann wendete er Quarzlampenoberflächenbestrahlung an und teilt mit, daß unter dieser kombinierten Behandlung die Ulzeration geheilt und die Teleangiektasien verschwunden seien.

Alfred Jungmann (Wien).

Alban-Köhler. Theorie einer Methode, bisher unmöglich anwendbar hohe Dosen Röntgenstrahlen in der Tiefe des Gewebes zur therapeutischen Wirksamkeit zu bringen, ohne schwere Schädigung der Patienten, zugleich eine Methode des Schutzes gegen Röntgenverbrennungen überhaupt. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 1.

Es wird folgendes Verfahren empfohlen, um in der Tiefe des Gewebes entsprechend hohe Dosen, wie sie bei vielen Erkrankungen indiziert waren, zu applizieren, ohne die Oberfläche wesentlich zu alterieren. Der Verfasser legt auf die Haut ein Lederfilter, darüber ein feinmaschiges Netz aus Blei oder Platin und bestrahlt aus großer Nähe mit Röntgen-



röhren, die sich durch einen etwa 2—3 mal so großen Brennfleck, als im allgemeinen üblich ist, von den gewöhnlichen Röhren unterscheiden. Bei Dosen, die das normale Maß selbst um ein Vielfaches übersteigen, würde nur in den den Netzmaschen entsprechenden Teilen der Haut Nekrose entstehen, während das Netzgerüst die Strahlung aufhält. Der Größe des Brennfleckes, respektive der Dichte der Röntgenstrahlung ist es zu danken, daß in der Tiefe die Strahlung vom Netzgerüst kaum beeinflußt wird, und daher gleichmäßig zur Wirkung gelangen kann. Der Lederfilter dient hauptsächlich zur Absorption der von den Metallfäden entstehenden Sekundärstrahlen. Den Netzmaschen entsprechend würden bei Überdosierung allerdings Nekrosen sich bilden. Doch würden diese punktförmigen Nekrosen, die von normalen Gewebsringen umgeben sind, rasch ausheilen, wie man aus Analogie der von Chirurgen geübten punktförmigen Kauterisation von Muttermälern erschließen kann. Der originelle Vorschlag müßte allerdings erst praktisch erprobt werden.

Alfred Jungmann (Wien).

Bachem. Die therapeutische Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XIV. 2, 3.

Eine Art Literatur-Interview. Aufzählung von Arbeiten über Röntgentherapie aus den letzten Jahren, nach Erkrankungen geordnet, nebst Mitteilung des Resumés der einzelnen Publikationen. Die fleißige Extraktion hat einen übersichtlichen Wert. Alfred Jungmann (Wien).

Montier, M. Die Behandlung des intermittierenden Gefäßverschlusses und der Gangrän der unteren Extremitäten mittelst Arsonvalisation. Annales d'Electrobiologie et de Radiologie. 1909. 6.

M. berichtet über 4 Fälle von beginnender Gangrän der unteren Extremitäten infolge von Arteriosklerose, die durch Arsonvalisation geheilt wurden. Ähnliche Mitteilungen wurden auch von anderen gemacht.

Alfred Jungmann (Wien).

Schmidt, E. Die Röntgen-Behandlung des nervösen Hautjuckens. Berl. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 37. p. 1696.

Verfasser weist darauf hin, daß bei chronischen juckenden Dermatosen die Röntgenbehandlung das beste Mittel ist, um den Juckreiz mit Sicherheit zu heilen z. B. bei chronischen Ekzemen, Psoriasis, Lichen vidal, Lichen ruber verrucosus; ebenso besonders bei Pruritus cutaneus. Bei Behandlung von Pruritus vulvae oder Pruritus ani, die bisher keiner Therapie wichen, leistet die Röntgenbehandlung ausgezeichnete Dienste. In der Regel genügt $^1/_2$ Erythemdose pro Bestrahlungsfeld. Gewöhnlich wird der Juckreiz in den ersten Tagen nach der Bestrahlung noch intensiver, um nach etwa 8 Tagen sichtlich nachzulassen oder ganz aufzuhören.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Rowntree, C. W. X ray carcinoma. Brit. Med. Association 1909 (Belfast). Section of pathologie. British Med. Journal 1909. Sept. 25. pag. 862.



Obgleich mikroskopisch die Röntgenkarzinome nichts eigentümliches haben, führt Rowntree aus, so zeigen sie doch einige klinische Eigentümlichkeiten: Sie treten bei relativ jungen Individuen auf, sie scheinen weniger Anlaß zu Metastasen in den Eingeweiden und Drüsen zu geben, nach ihrer Exzision sind sie seltener von Rezidiven gefolgt, wie andere Formen von squamösem Krebs. Weiter ist auffallend ihr häufig multiples Auftreten. Es ist unentschieden, ob bestimmte Emanationen, die der Sammelbegriff X-Strahlen mit einschließt, krebserregend wirken oder ob das Röntgenkarzinom nur eine Komplikation der Röntgendermatitis darstellt, analog den Krebsen auf Lupus oder senilen Warzen. Beide Annahmen haben ihre Stützpunkte. Fritz Juliusberg (Posen).

Clunet, J. et **Raulot-Lapointe**. Die Einwirkung der X-Strahlen auf Epitheliome. Bullet. d. l. soc. medic. d. hôpit. 1909. Nr. 29. p. 382.

Bei der Einwirkung der X-Strahlen auf Epitheliome kann man 5 Stadien unterscheiden:

1. Das Stadium der Inkubation, 6—14 Tage dauernd.
2. Ein Stadium der kolossalen Größenzunahme der Zellen, mit atypischen Zellteilungen, Zunahme der chromophilen Substanz.
3. Es setzt hierauf eine Verhornung ein.
4. Durch Phagozyten werden die verhornten Massen mobilisiert und fortgeschafft und schließlich entsteht
5. eine bindegewebige Narbe.

Von diesem Schema gibt es natürlich mancherlei Abweichungen sowohl was die zeitliche Folge als auch die Raschheit der Reaktion anlangt. An normaler Haut kann man ähnliche Veränderungen beobachten. Die einzelnen Teile der Haut sind nicht gleich reaktionsfähig.

R. Volk (Wien).

Nieuwenhuyse. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung hochfrequenter Ströme (Fulguration). Langenbecks Archiv 1909. Bd. XC. p. 829.

Nieuwenhuyse kommt zu dem Schluß, daß die „von Czerny beschriebene elektive Wirkung der Funken auf Karzinomgewebe“ bei der Einwirkung auf normale Gewebe (Kaninchen, Meerschweinchen waren die Versuchstiere) nicht nachgewiesen werden kann.

Wilhelm Partsch (Breslau).

Axmann, Hans. Die Uviollampe. Übersicht über Geschichte, Wesen und Wirkung. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie. 1909. Bd. XIII. p. 469.

Inhalt ergibt sich aus dem Titel. V. Lion (Mannheim).

Birch-Hirschfeld. Zur Beurteilung der Schädigungen des Auges durch leuchtende und ultraviolette Strahlen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1909. VII. Heft.

V. ist der Ansicht, daß neben den leuchtenden Strahlen auch die ultravioletten Strahlen eine Schädigung der Netzhaut bedingen können und zwar nicht nur bei Intensitäten, wie sie sich nur experi-



mentell anwenden lassen, sondern auch unter gewöhnlichen, praktisch in Betracht kommenden Verhältnissen (Bogenlicht, Quecksilberdampflicht etc.). Als Schutzbrille genügt für die meisten in Betracht kommenden Fälle die rauchgraue Brille.

Für besondere Verhältnisse (Arbeiten an der Quecksilberdampflampe, Regulierung von Bogenlampen) dürfte das gelbgrünlich gefärbte Enixanthosglas (Rodenstock) und das Euphosglas (Schanz und Stockhausen) zu empfehlen sein. Solche Gläser sind schon deshalb hier anzuraten, um die recht lästigen entzündlichen Erscheinungen im vorderen Augenabschnitt, die zweifellos durch das ultraviolette Licht bewirkt werden, nach Möglichkeit zu verhindern. Die blauen Schutzbrillen hält V. für ungeeignet. Edgar Braendle (Breslau).

Birsch-Hirschfeld. Die Veränderungen im vorderen Abschnitt des Auges nach häufigen Bestrahlungen mit kurzwelligem Licht. Archiv für Ophthalm. Bd. LXXI. 3. Heft.

Während die anatomischen Veränderungen, die am Auge nach einer einmaligen intensiven Blendung mit kurzwelligem Licht auftreten, von mehreren Seiten untersucht worden sind, ist über die Folge weniger intensiver aber häufig wiederholter Bestrahlung noch nichts bekannt. V. exponierte das Auge von Kaninchen wiederholt in gewissen Zeitabständen dem Licht einer Uviollampe und zwar 10 Minuten lang bei 10 *cm* Entfernung. Eine klinisch nachweisbare Reaktion der Konjunktiven trat fast immer ein. Mit der Zeit bildeten sich an der Bindehaut Epithelwucherungen, die Konjunktiva zeigte einen milchigen Farbenton. Als eine weitere bemerkenswerte Folge der Bestrahlungen traten außerdem Naevi auf. Die übrigen Organe des Auges — Linse, Netzhaut — blieben im wesentlichen unverändert.

Edgar Braendle (Breslau).

Klingmüller, V. und **Bering**, Fr. Zur Verwendung der Wärmedurchstrahlung (Thermopenetration). Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 39. p. 1759.

Die Verfasser kommen nach eingehenden Versuchen zu dem Schluß, daß sich die Wärmedurchstrahlung (Thermopenetration) für die Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis absolut nicht eignet; es scheint hiebei die bakterizide Wirkung gegenüber der die Bakterien mobilisierenden völlig in den Hintergrund zu treten. Dagegen haben die Verfasser mit der Durchstrahlung gonorrhoischer Arthritiden und bei älterer rheumatischer Arthritis sehr gute Erfahrungen gemacht.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Csillag, Jakob. Epilation mit Kromayerschen Nadeln. Orvosi hetilop. 46.

Nichts Neues. Roth (Budapest).

Binz, B. Zur Anwendung des Chlorkalkes in der Dermatologie. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 44. p. 1965.

Verfasser empfiehlt die von Grete Ehrenberg in ihrer Dissertation zur Erysipelbehandlung vorgeschlagene Chlorkalksalbe. Verfasser hat



bereits 1897 auf diese Salbe hingewiesen, die sich besonders gut zur Behandlung von Frostbeulen eignet. Die Salbe besteht aus 1·0 Chlorkalk ($CaOCl_2$) und 9·0 Ungnent. Paraffini. Um mit einer eventuellen Idiosynkrasie zu rechnen, wäre es empfehlenswert, die Salbe, wenn man sie zum ersten Male bei einer Person anwendet, nur halb so stark zu wählen, d. h. 1·0 Chlorkalk und 19·0 Unguent. Paraffini.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Brisson, P. Chemische und pharmakodynamische Studie über die Teerpräparate, besonders in bezug auf ihre Anwendung in der Dermatotherapie. Annales de Dermatol. et Syphilogr. 1909. Nr. 10. p. 554.

Für Referat nicht geeignet; soll im Original nachgelesen werden.

Max Winkler (Luzern).

Joseph, Max. Über Pitral, ein farbloses Präparat aus Nadelholzteer. Dermatolog. Zentralblatt 1909. Nr. 12.

Von Lingner (Dresden) ist aus Nadelholzteer der neutrale Anteil desselben, der nicht riecht, nicht färbt und nicht reizt, unter dem Namen Pitral hergestellt worden. Er ist ein öliger Körper, der die spezifische Teerwirkung ohne die unangenehmen Nebenwirkungen entfaltet. Verf. hat es als Salbe (2—10% mit Eucerin), als Paste, als Schüttelmixtur bei Akne, Ekzemen verschiedenster Stadien, Eczema seborrhoicum, Strophulus, Lichen chron. simplex (pur. aufzupinseln!) pruritus ani sehr wirksam befunden. Rudolf Krösing (Stettin).

Brandenburg. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Fibrolysins auf das Narbengewebe. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie 1909. Band LXXXIX. p. 253.

Das Resultat der Versuche Brandenburgs ist, daß „das Fibrolysin auf junges und altes Narbengewebe keinen dauernden Einfluß ausübt, daß ihm bei den Erfolgen, die mit ihm in Verein mit den kombinierten Behandlungsmethoden erzielt werden, eine untergeordnete Rolle zufällt . . . , daß es also . . . , im großen und ganzen nicht nur wirkungslos ist, sondern daß es den Organismus empfindlich schädigt".

Wilhelm Partsch (Breslau).

Hellmuth, E. Über Versuche mit Vilja-Crême. Allg. med. Zentral-Zeitung 1909. Nr. 29.

Gute Erfolge bei Seborrhoen und seborrhoischem Ekzem der Kopfhaut, Ulcus cruris, postskabiöser Dermatitis, Gewerbeekzem der Hände, namentlich der nässenden Form, Pruritus universalis und genitalis, Rhagadenbildung der Hände, Pernionen, Urtikaria, Brandwunden, als Prophylaktikum gegen rauhe, rissige Hände. Rudolf Krösing (Stettin).

Diesing, E. Wie wirken Arsen und Schwefel auf die Haut? Dermatol. Zentralblatt 1909. Nr. 9.

Arsen ist normaliter am stärksten in der Thymus-Drüse vorhanden in organischer Bindung. Die „innere Sekretion" dieses Organs reguliert bestimmte Stoffwechselvorgänge und -abschnitte. Bei längerer Zufuhr Arsens von außen in medikamentösen Dosen fördert es die trophischen



Vorgänge in der Haut, indem es die roten Blutkörperchen härtet (Pigmentierung und Schattenbildung), schränkt dadurch die physiologische Hämolyse derselben ein. Dadurch staut sich Hämoglobin und Plasma im Blut auf, die inneren Organe erfahren eine relative Unterernährung, die Haut, da sich in ihr der Protoplasmaansatz z. T. ohne Mitwirkung des sekundären Blutfarbstoffs, auf der Grundlage der primären Hautfarbstoffe, der Melanine, abspielt, auf Kosten der inneren Organe ein beschleunigtes Wachstum. Die Thymus hat die Aufgabe, das Nahrungs-Arsen aufzuspeichern und entsprechend den Fortschritten des Wachstums des Organismus an das Blut abzugeben. Ist das Wachstum abgeschlossen, ist sie überflüssig geworden und schwindet.

Verf. hat die dem kindlichen Organismus eigentümliche organische Arsen-Verbindung der Thymus künstlich dargestellt und mit ausgezeichnetem Erfolge da gegeben, wo Arsen indiziert ist. Der Schwefel stammt fast ausschließlich aus dem Nahrungseiweiß. Außer in der Epidermis und ihren Anhangsgebilden (Haaren und Nägeln) findet es sich vor allem in den Nebennieren. Diese regulieren den Schwefelstoffwechsel-die Zufuhr von Blutschwefel zu den chromogenen Zellen des Rete malpighii, durch die die Bildung der schwefelhaltigen Melanine und das Wachstum der Epidermis, der Haare und der Nägel bestimmt wird. Auch die Schwefelverbindung der Nebennieren hat Verf. künstlich dargestellt und außerordentlich wirksam gefunden da, wo Schwefel indiziert ist.

Rudolf Krösing (Stettin).

Gemmill, W. M. Ulcus rodens, behandelt mit Kaliumbichromat. The British Med. Journal 1909. Okt. 23. p. 1225.

In Anlehnung an eine Mitteilung von Fenwick behandelte Gemmill ein ausgedehntes Ulcus rodens der Nase bei einer 82jährigen Frau mit Kaliumbichromat derart, daß eine 10%ige Lösung zweimal täglich aufgetupft wurde, bis eine Reizung entstand, diese durch eine milde Salbe beseitigt wurde und dann die Behandlung wieder aufgenommen wurde. Auf diese Weise gelang es den Tumor zur Heilung zu bringen. Ein kleines Rezidiv am Rande wurde später auf gleiche Weise beseitigt.

Fritz Juliusberg (Posen).

Morris, Malcolms. Die Behandlung des Lupus erythematosus. The Lancet 1909. Sept 25. p. 911.

Die Ausführungen von Morris wurden auf dem internationalen Kongreß zu Budapest vorgetragen. Der Autor, der von der nichttuberkulösen Natur des Lupus erythematosus überzeugt ist, protestiert gegen die irreführende Benennung „Lupus“; man bezeichnet die Affektion besser als Erythema atrophicans (Morris) oder Ulerythema centrifugum (Unna). Die allgemeine Behandlung muß eine individuelle sein, da wir keine Spezifika gegen die Erkrankung besitzen. In der lokalen Therapie ist bei frischer Eruption größte Vorsicht geboten. Man muß in allen Fällen die größte Rücksicht auf etwaige Idiosynkrasien der Patienten nehmen. Im allgemeinen soll man auf Salben verzichten und Pinselungen gebrauchen. In chronischen Fällen sind starke Ichthyollösungen zu empfehlen und

Jodtinktur, bes. in Kombination mit Chinin intern. Mit Röntgenstrahlen hatte er nicht sichere Besserungen. In chronischen Fällen ist Finsenlicht von Nutzen. Fritz Juliusberg (Posen).

Lipschitz, F. Über die Behandlung der Skabies mit Perugen (synthetischem Perubalsam). Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 45. p. 2019.

Das Perugen stellt physikalisch und chemisch einen dem natürlichen Perubalsam vollkommen ähnlichen Balsam dar. Der wirksame Bestandteil Cinnamein ist sogar zu einem erhöhten Prozentsatz darin enthalten. Dieses neue Präparat ist ein wirksames Antiskabiosum. Es bringt die Krätze in 4—6 Tagen zur Abheilung. Schädliche Nebenwirkungen wie bei Anwendung des Perubalsams sind nicht beobachtet. Es übertrifft den Perubalsam an Reinheit und Billigkeit. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Wallhauser, H. J. F. Quecksilberbichlorid in der Behandlung des Sarkoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum. The Journal of the Americ. Med. Association. 1909. Nov. 13. p. 1608.

Wallhauser wandte bei zwei der Beschreibung nach sicheren Fällen von Kaposis Sarkoma idiopathicum haemorrhagicum multiplex das Sublimat in der Weise an, daß er die affizierten Partien mit Umschlägen in der Konzentration von 1 auf 2000 bedeckte. Er steigerte die Konzentration auf 1 zu 500. Der Erfolg war ein völliges Abheilen der Herde. Fritz Juliusberg (Posen).

Coley, William B. Die Behandlung inoperabler Sarkome durch Bakterientoxine (die gemischten Toxine des Streptococcus erysipelatis und des Bacillus prodigiosus). The Practitioner. Nr. 5. Nov. 1909.

Angeregt durch die Beobachtung, daß maligne Neoplasmen bei zufälligem oder experimentell herbeigeführtem Hinzutreten von Erysipel heilten, versuchte C. die Injektion der Toxine des Erysipelerregers, später dieser in Verbindung mit denen des Bacillus prodigiosus, mit derart günstigem Erfolge, daß er diese Behandlung wärmstens empfehlen zu können glaubt. C. berichtet über mehr als 10% Dauerheilungen und vertritt die Ansicht, daß die Methode auch in den Fällen, wo chirurgisch vorgegangen wird, in Verbindung mit einem konservativen Eingriffe den radikalen ersetzen könne. Die von manchen Seiten berichteten Mißerfolge führt er auf das Nichteinhalten der genauen Vorschriften bezüglich der Technik zurück. Wilhelm Balban (Wien).

Mallanah, S. Vakzinebehandlung der Eiterung. The British Med. Journal 1909. Okt. 2. p. 934.

Mallanah berichtet über eine Anzahl Fälle von Furunkeln, Abszessen und andern eitrigen Prozessen, bei denen er eine Vakzine, die teils aus dem Staphylococcus aureus, teils aus dem Citreus, teils aus dem Bacillus pyocyaneus dargestellt war, mit Erfolg anwandte.

Fritz Juliusberg (Posen).



Veley, V. H. Die Gefahren des trocknen Shampooings. The Lancet 1909. Oct. 16. p. 1162.

Mit Rücksichtnahme auf den Aufsehen erregenden Tod einer Dame während der Anwendung des trockenen Shampoonierens mit Kohlensäuretetrachlorid hat Veley ausführliche Experimente über die Giftigkeit dieses Körpers angestellt und berichtet auch über das, was in der Literatur über dieses Mittel bekannt ist. Fritz Juliusberg (Posen).

Dreuw. Aerotuba (Luftdrucksalbentube). Monatshefte f. prakt. Derm. Band XLIX.

Mit diesem Namen bezeichnet Dreuw eine von ihm konstruierte, sehr einfache Salbentube, bei welcher schon der geringste Druck mit dem Daumen auf eine am unteren Ende der Salbentube befindliche Öffnung, in einem dasselbe bedeckenden Gummiballon genügt, um zu bewirken, daß die in dem untersten Anteile befindliche Luft unter höheren Druck gesetzt wird, der sich auf den Preßkolben fortsetzt und die Salbe auf dem anderen Ende der Tube herausdrückt. (Siehe Original.) Er benützt diese Tube als Salben und Pastenreservoir, als Behälter für Kathetersalben, Augensalben, als Prophylaktikum gegen Gonorrhoe, Lues und Ulcus molle. Zur Salbenbehandlung der Pars. ant. und post. der männlichen und zur Behandlung der weiblichen Urethra, zur Fistelbehandlung mit Jodoformsalben, zur Behandlung der Vaginitis und Endometritis mit Ichthyolsalben an Stelle des bisherigen Ichthyolglyzerins, als Behälter für Quecksilber, Silber, Pyrogallol und sonstiger Salben, die durch Licht und Luft eine Veränderung erleiden, zur Salbenbehandlung bei Mastdarmkatarrhen und Hämorrhoiden an Stelle der Rosenheimschen Spritze. Zu verschiedenen Zwecken wird die Tube mit verschiedenen Ansätzen versehen. Die Vorteile seiner Methode sind |Billigkeit und Sparsamkeit der Salbenanwendung, Bequemlichkeit und Verhütung von Verunreinigung, von Oxydationen, Möglichkeit der Sterilisierung und absoluter Reinheit, Möglichkeit der Augenkontrolle der verbrauchten Salbenmenge und genauer Dosierung, Fortfallen von Pinsel und Salbengefäßen.

Waelsch (Prag).

Neumann, Georg. Ein Fall von chronischer Salolvergiftung. Therapeutische Monatshefte 1909. XXIII. Bd. p. 563.

Kasuistik. V. Lion (Mannheim).

Geschlechts-Krankheiten.

Syphilis. Allgemeiner Teil.

Fleming, Alexander. Die Serumdiagnose der Syphilis. British med. Association 1909 (Belfast). Section of ophthalmologie. The British Med. Journal 1909. Oct. 2. p. 984.

Fleming berichtet über seine Modifikation der Serumdiagnostik der Syphilis: Er gebraucht folgende Reagentien: 1. Ein Herzmuskelextrakt, der durch Verreiben von einem Teil Herz auf fünf Teile Alkohol und einstündiges Extrahieren bei 60° C. hergestellt wird. Dieser wird zum Gebrauch zu 5 bis 10% verdünnt. 2. Gewaschene Hammelblutkörperchen in normaler Kochsalzlösung zu 10%. 3. Das Testserum.

An eine feine Pipette wird $1^1/_4$ *cm* vom Ende eine Marke gemacht, eine zweite höher, derart, daß sie viermal das untere Volumen anzeigt. Mittels der Pipette macht man folgende Mischungen: 1. 4 Vol. Extrakt, 1 Vol. syph. Serum. 2. Normale Salzlösung 4 Vol., syph. Serum 1 Vol. 3. Extrakt 4 Vol., normales Serum 1 Vol. 4. Normale Salzlösung 4 Vol. normales Serum 1 Vol. 5. Extrakt 4 Vol. Diese Mengen kommen für eine Stunde in den Brutschrank bei 37°, dann Hinzufügen von 1 Vol. Blutkörperchen und wieder eine Stunde in den Brutschrank.

Fritz Juliusberg (Posen).

Stopczański, J. Bemerkungen über die Lues-Diagnose auf Grund der Wassermannschen Reaktion. Przegl. lek. Nr. 43, 44. 45. 1909.

Die Originalarbeit war gleichzeitig in der Wiener klin. Wochenschrift publiziert. F. Mahl (Lemberg).

Wieder, Henry und **L'Engle,** Edward. Einige Untersuchungen über die Präzipitinreaktionen bei Syphilis. The Journal of the Americ. Med. Association 1909. Nov. 6. p. 1535.

Wieder und L'Engle untersuchten nach dem Vorgange von Klausner, Varney und anderen die Wirkung des Natriumtaurocholats, des Natriumglycocholats, des Lezithins, des Taurins und des destillierten



Wassers auf Sera Syphilitischer und anderer. Keine dieser Reaktionen ist für die Diagnose der Syphilis zu brauchen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Litterer, William. Die Serodiagnostik der Syphilis. The Journal of the Americ. Med. Association 1909. Nov. 6. p. 1537.

Litterer berichtet in der Sektion für Pathologie und Physiologie der Americ. Med. Ass. über seine Ergebnisse in der Serumdiagnose der Syphilis. Die meisten seiner Untersuchungen wurden mit der ursprünglichen Methode angestellt, nur 15 mal kam Noguchis Modifikation zur Verwendung. Er erhielt in mehr als 90% bei den Fällen von aktiver Syphilis positive Reaktion. Gelegentliche Reaktionen bei anderen Krankheiten vermindern den diagnostischen Wert der Untersuchung kaum. Die Modifikation Noguchis ist scheinbar etwas feiner als der originelle Wassermann. In der Diskussion, an der sich Herzog, Smithies, Butler, Kinyoun und Noguchi beteiligen, wird die Bedeutung der Serumdiagnostik allgemein anerkannt, Butler tritt auf Grund seiner mit Mefford angestellten Untersuchungen für den Wert der Präzipitinreaktion mit Natriumglycocholat ein. Fritz Juliusberg (Posen).

Noguchi, Hideyo. Ein rationelles und einfaches System der Serodiagnostik bei Syphilis. The Journal of Americ. Med. Association 1909. Nov. 6. p. 1532.

Noguchi behandelt in der bemerkenswerten Arbeit die Fehlerquelle jedes einzelnen der bei der Serumdiagnostik der Syphilis gebrauchten Reagentien. Schon die Beziehungen zwischen Ambozeptor und Komplement sind zu beachten. Die erforderliche Menge Komplement kann herabgesetzt werden und es tritt doch Hämolyse ein, wenn die Ambozeptorquantität erhöht wird. Das Fehlen der Hämolyse, als Maßstab für das zu untersuchende Serum, kann durch eine teilweise oder vollständige Komplementbindung bewirkt sein. In Fällen partieller Bindung kann die restierende Menge von Komplement genügend sein, um komplette Hämolyse zu veranlassen, wenn ein Überschuß von Ambozeptor da ist. Bei Vorhandensein dieses Überschusses erhalten wir von einem positiven Serum fälschlicherweise ein negatives Resultat. Was das Antigen anbetrifft, so ist zu beachten, daß alle Präparationen dieser Substanz nicht allein antigene, sondern auch antikomplementäre Eigenschaften besitzen. Ist diese antikomplementäre Eigenschaft sehr groß, so kann komplette Fixation eintreten, ohne Gegenwart eines syphilitischen Antikörpers. Sowohl wässerige wie alkoholische Extrakte von syph. Lebern enthalten antigene wie antikomplementäre Eigenschaften, aber die letzteren sind bei den wässerigen stärker. Noguchi hat nachgewiesen, daß es gelingt, die antigenen Eigenschaften der Gewebe von den antikomplementären und hämolytischen durch Behandlung des trocknen alkoholischen Rückstandes mit Azeton zu trennen, indem die störenden Substanzen in Lösung übergehen. Der unlösliche Rückstand, der allein das Antigen enthällt, ist eine harzige Masse, die als solche oder in alkoholischer Lösung aufbewahrt werden kann.



An der Hand dieser und ähnlicher weiterer Erörterungen kritisiert Noguchi die bekannten Methoden der Serumuntersuchung. Er scheidet sie in zwei Gruppen: in die, wo fremde und in die, wo menschliche Blutkörperchen zur Verwendung kommen. Von den ersteren, wozu die Wassermann-Neisser-Brucksche Methode, ferner die von Bauer, Hecht, Stern, Detre gehören, weist er bei jeder einen oder mehrere nach seiner Ansicht fehlerhafte Faktoren nach; von den mit menschlichen Blutkörperchen Arbeitenden kommt die von ihrem Autor verlassene Methode von Tschernogubow nicht mehr in Betracht. Bei der Methode von Noguchi selbst ist jeder Faktor titrierbar und bestimmt. Er weist auf seine früheren Publikationen (J. exper. Med. 1909, XI, 392 u. Münch. med. Woch. 1909, 494) hin. Fritz Juliusberg (Posen).

Zeissler, J. Quantitative Hemmungskörperbestimmung bei der Wassermannschen Reaktion. Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 44. p. 1968.

Die Arbeit eignet sich nicht zu kurzem Referat und muß im Original nachgelassen werden. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Thomsen, O. Wassermannsche Reaktion mit Milch. Berl. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 46. p. 2052.

Verfasser findet, daß die Milch syphilitischer Frauen oft positiven Wassermann gibt, der meist recht starke Ausschläge zeigt; das Blutserum derselben Frauen reagiert oft negativ. Diese Reaktion in der Milch scheint während der ersten 2—3 Tage post partum sich konstant zu erhalten und dann an Stärke langsam abzunehmen, sofern die Frau säugt und ist gewöhnlich am 5.—6. Tage post partum ganz geschwunden. Säugt die Frau nicht, so pflegt die Reaktion konstant so lange in der Milch nachweisbar zu sein, als Milch sezerniert wird. Während der letzten Tage der Gravidität ist die Reaktion die gleiche wie in den ersten Tagen post partum. Auch die Milch nichtsyphilitischer Frauen kann, wenn auch seltener, während der ersten Tage post partum positiven Wassermann ergeben, aber der Reaktionsausschlag ist bei weitem weniger stark als bei syphilitischen Frauen. Welcher Wert der positiven Reaktion in der Milch bezüglich der Diagnostik und Prognostik beizumessen ist, läßt sich erst an der Hand eines größeren Materials feststellen.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Jesionek und **Meirowsky**. Die praktische Bedeutung der Wassermann-A. Neisser-Bruckschen Reaktion. Münchener med. Wochenschr. 1909. Nr. 45.

An sehr großem Material wurden Blutuntersuchungen vorgenommen, die besonders auch darauf gerichtet waren, zu prüfen, in welcher Weise eine spezifische Therapie die Wassermannsche Reaktion beeinflußt. Die Versuche zeigen außer allem Zweifel, daß die Therapie im stande ist, die positive Reaktion in eine negative umzuwandeln. Verfasser knüpfern daran die Schlußfolgerung, daß „in jeder Phase des Krankheitsprozesses alles daran gesetzt werden muß, neben dem Verschwinden ihrer

Residuen unter allen Umständen die Umwandlung der positiven Reaktion in eine negative zu erreichen". Oskar Müller (Recklinghausen).

Reinhart. Über Wassermannsche Reaktion. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitzung vom 12. Oktober 1909.

Bei Lepra und Framboesia tropica hatte Vortragender in mehreren Fällen nur negative Resultate. Das bei Malaria im Schüttelfrost entnommene Blut und bei Scharlach im exanthematischen Stadium wies in einigen Fällen Hemmungen auf, die später wieder verschwanden. In einem Fall von Lupus erythematodes acutus disseminatus war die Reaktion 4mal positiv auch mit dem der Leiche entnommenen Blute, obwohl anamnestisch, klinisch und anatomisch keine Anzeichen von Lues vorhanden waren. Bei sicherer Lues II hatte Vortragender in 400 Fällen nur 2·7% negative Resultate. Die Sternsche Modifikation ergab bei Tabes, zerebraler Lues und einigen anderen sicheren Luesfällen noch positive Reaktion, wo die Wassermannsche Reaktion negativ ausfiel.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Kleinschmidt. Über die Sternsche Modifikation der Wassermannschen Reaktion. Biolog. Abteilg. des Ärztevereines in Hamburg, Sitzung vom 17. Oktober 1909.

Von 200 Fällen, die nach beiden Methoden untersucht wurden, stimmten diese überein in 165 Fällen. In 10 Fällen enthielt das Serum kein Komplement; in 16 Fällen war Wassermann positiv, die Sternsche Modifikation negativ; in 9 Fällen war es umgekehrt, doch möchte Vortragender in 3 von diesen letzteren Lues ausschließen. Die Sternsche Reaktion stellt keine Verfeinerung der Wassermannschen Methode dar.

Reinhart opponiert in der Diskussion gegen diese Schlußfolgerung.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Jacobsthal, E. Die Wassermannsche Reaktion, eine Präzipitationsreaktion. Biolog. Abteil. des Ärztevereines im Hamburg. Sitzung vom 16. Nov. 1909.

J. versucht auf zwei verschiedene Arten die Richtigkeit der von Porges und Meier begründeten, von Liefmann erweiterten Theorie zu beweisen, nach welcher zwischen der Wassermannschen Reaktion und den Präzipitationsreaktionen enge wesentliche Beziehungen bestehen. Es läßt sich erstens beim Zusammenbringen von Luesserum und Extrakt im Ultramikroskop, aber auch mit Dunkelfeldbeleuchtung die Bildung eines Niederschlages nachweisen. Ferner wurde das 10fach verdünnte Luesserum mit dem verdünnten Extrakt ohne Komplementzusatz eine halbe Stunde auf 37° erwärmt, dann 2 Stunden zentrifugiert, die oberen und unteren Partien des Zentrifugates wurden dann getrennt untersucht. Die ersteren ergaben keine oder nur schwache, die letzteren sehr starke Hemmung der Hämolyse. Die Komplementbildung ist also an das Präzipitat gebunden; es handelt sich wahrscheinlich um eine Adsorption des Komplementes. F. Lewandowsky (Hamburg).



Jacobsthal, E. Über positive Wassermannsche Reaktion der Lumbalflüssigkeit bei negativer Reaktion des Blutes. Biolog. Abteil. des Ärztevereines in Hamburg, Sitzung vom 2. Nov. 1909.

Bei einer 50jährigen Frau mit Tabes incipiens ergab die mehrmalige Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit stets stark positive Reaktion, das Blut bei der ersten Entnahme negative, später schwach positive Reaktion. Vortragender glaubt, daß, wenn ein syphilitischer Herd an einer der Bildungsstätten der Zerebrospinalflüssigkeit entsteht, der Reaktionskörper zuerst und schneller in die Spinalflüssigkeit übertritt als ins Blut. So kann unter Umständen die Reaktion die Lokalisation eines Herdes erleichtern helfen. Jedenfalls soll bei nervösen Erkrankungen mit negativer Reaktion des Blutes auch immer die Lumbalflüssigkeit untersucht werden. F. Lewandowsky (Hamburg).

Tschernogubow, A. Zur Frage von der Anwendung aktiver Sera für die Serumdiagnose bei Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 40. p. 1808.

Eignet sich nicht zu kurzem Referat, muß im Original nachgelesen werden. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Jakoby, M. und **Schütze**, A. Über die Inaktivierung der Komplemente durch Schütteln. Berliner klin. Wochenschr. 1909. Nr. 48. p. 2139.

Die Verfasser berichten darüber, daß Meerschweinchenserum, in der üblichen Weise 10fach verdünnt, durch $1^1/_2$stündiges Schütteln vollständig inaktiviert wird. 1stündiges Schütteln des Meerschweinchenserums ist ebenfalls von Einfluß, doch wird dasselbe hierdurch noch nicht vollständig inaktiviert. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Jordan. Ein Beitrag zur Frage der praktischen Bedeutung der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIX.

Auf Grund der serologischen Untersuchung von 500 Kranken (470 Fällen von Lues in verschiedenen Stadien, 2 Fällen von Tabes, 16 Fällen von Syphilophobie und 12 verschiedenen Hautkranken) kommt Jordan zu dem Schlusse, daß, wenn auch die serodiagnostische Untersuchung nur einen Teil unserer Wünsche erfüllt, ihr dennoch praktische Bedeutung nicht abzusprechen ist. Der positive Ausfall spricht, abgesehen von wenigen, uns genau bekannten Fällen, für manifeste oder latente Lues, der negative Ausfall mahnt zur Vorsicht in der Deutung der vorhandenen Krankheitserscheinungen als luetische. Die Wassermannsche Reaktion liefert endlich eine Kontrolle über die Wirkung des Quecksilbers.

Waelsch (Prag).

Kreuter und **Pöhlmann**. Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die chirurgische Diagnostik, mit besonderer Berücksichtigung der Modifikation nach Stern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1909. Okt.

Kreuter und Pöhlmann kommen nach den aus ihren Versuchen gewonnenen Erfahrungen zu folgenden Schlußfolgerungen:



1. Der positive Ausfall der Komplementbildungsmethode bei Syphilis ist auch für die chirurgische Diagnostik von großem praktischen Wert.

2. Die Reaktion bietet volle Sicherheit nur bei Verwendung abgestufter Antigenmengen.

3. Die Modifikation nach Stern ist eine für die Praxis sehr erwünschte Vereinfachung der Methode; da sie auch eine Verfeinerung derselben darstellt, es erscheint aber besonders geboten, auch hier fallende Antigenmengen zu verwenden. Hugo Hanf (Breslau).

Fraenkel (Charkow). Die Diagnose der Syphilis in Verbindung mit der Wassermannschen Reaktion. Journal russe de mal. cut. etc. 1909.

Die Hoffnung, durch die Wassermannsche Reaktion die Syphilisdiagnose „mathematisch“ exakt gestalten zu können, ist fehlgeschlagen. Die mangelnde Spezifizität (Weil und Braun) derselben mahnen zur größten Vorsicht bei ihrer Anwendung. Sie erscheint überflüssig, wenn Symptome der Lues nachweisbar sind, doppelt überflüssig bei der Frage der Behandlung veralteter Fälle. Die Symptome und ein positiver Spirochaetenbefund bilden die Grundlagen einer sicheren Diagnose. Nicht mit der Erforschung neuen Materials für die Erzeugung des Antigens mögen sich die Laboratorien beschäftigen, sondern mit Experimenten zur Herstellung der Reinkulturen von Spirochaeta pallida; dann wird es möglich sein, eine spezifische Luesreaktion zu erhalten.

Richard Fischel (Bad Hall).

Zwenigorodsky, Leo. Werdegang, Wert und Wesen der Wassermannschen Sero-Diagnostik. Diss. Berlin 1909. (Aus der Klinik von Joseph, Berlin.)

Es wurden im ganzen 400 Fälle untersucht. Klinisch unsichere Erscheinungen waren bei 266, klinisch sichere Lues war bei 134 Fällen. Es reagierten positiv: 252 = 63%, negativ: 148 = 37%. Davon waren 18 Primäraffekte (15 positiv = 83% und 3 negativ = 17%). Der sekundären Periode gehörten 78 an (65 positiv = 83% und 13 negativ = 17%). Die tertiäre Periode lieferte 26 mit manifesten Erscheinungen (24 positiv = 92% und 2 negativ = 8%). Latente Fälle der tertiären Periode waren 182 (102 positiv = 56% und 80 negativ = 44%). Keine klinisch sichere Lues bestand in 84 Fällen. 49 von diesen gaben eine luetische Infektion zu. Von diesen reagierten 30 positiv = 61% und 19 negativ = 39%. Von den übrigen 35 Patienten, die keine luetische Infektion zugaben, reagierten 5 positiv = 15% und 30 negativ = 85%. Unter 12 Fällen von Tabes oder Paralyse reagierten 11 positiv = 91%. Im übrigen enthält die Dissertation die in der Überschrift bezeichneten Angaben über die Wassermannsche Reaktion. Weiler (Leipzig).

Borodenko (Charkow). Über die Möglichkeit eines Ersatzes von Extrakten syphilitischer Organe durch künstliche Mischungen bei der Wassermannschen Serumreaktion. Journal russe de mal. cut. 1909.



Die von Sachs und Rodoni angegebenen Lösungen (ölsaueres Na 2·5 bzw. 1·0, Lezithin 2·50 bzw. 1·0, Oleinsäure 0·75 bzw. 1·50, Aqu. dest. 12·50 bzw. 5·0, Alkohol ad 1000·0) sind auf Grund der vergleichenden Untersuchungen B.'s mit Extrakten syphilitischer Organe nicht geeignet, letztere zu ersetzen; insbesondere bei schwach positiver Reaktion der Sera sind diese Mischungen vollkommen ungeeignet.

Richard Fischel (Bad Hall).

Flashman, Froude und **Butler,** Graham. Bemerkungen über die Komplementbindung, als einer Methode zur Diagnose der Syphilis und allgemeinen Paralyse, die Wassermann-Reaktion. The British Med. Journal 1909. Okt. 9. p. 1019.

Die ausführliche Arbeit Flashmans und Butlers, die mit der ursprünglichen Wassermannschen Reaktion eine große Reihe von Untersuchungen anstellten, bestätigt in allen Punkten den großen Wert der Reaktion. Bezüglich der Studien der Autoren, dem Chemismus der Reaktion näher zu kommen, sei aufs Original verwiesen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Stopczanski, J. Krakau. Beobachtungen über die Diagnose der Syphilis vermittels der Wassermannschen Reaktion Wiener klin. Wochenschr. 1909. Nr. 47.

Der Autor untersuchte 103 Patienten und folgert aus den Untersuchungen, daß die Mehrheit der syphilitischen Sera eine positive Reaktion gibt. Die größte Anzahl positiver Reaktionen erzielte er bei Kranken mit sekundärer Syphilis, die geringste Anzahl bei Kranken im Stadium der Sklerose. Der Einfluß der Behandlung auf die Änderung der Reaktion wurde bei 22 Kranken untersucht. Sechs Patienten wurden mit Arsazetin behandelt, der Einfluß dieser Behandlung erwies sich in allen diesen Fällen bezüglich der Änderung der Reaktion erfolglos. Nach des Autors Erfahrung erzielte man mit der Schmierkur die besten Resultate in Beziehung auf die Änderung der Reaktion. Viktor Bandler (Prag).

Müller, R. Wien (Klinik Finger). Über den technischen Ausbau der Wassermannschen Reaktion nebst klinischen Betrachtungen über deren Wert und Wesen. Wiener klinische Wochenschr. 1909. Nr. 40.

Die Ausführungen der Arbeit faßt Müller in folgende Punkte zusammen: 1. Die Reaktion ist quantitativ spezifisch. Bei jeder Modifikation, die den Prozentsatz positiver Ausfälle bei Lues erhöht, muß der Beweis erbracht werden, daß dadurch die Spezifität der Reaktion nicht leidet. 2. Mit alkoholischem Herzextrakt und aktivem Patientenserum kann man bei geeigneter Dosierung die Reaktion zur Höchstleistung bringen. 3. Bei Verwendung dieser Methodik wird die Zahl positiver Reaktionen bei manifester Lues des Sekundär- oder Tertiärstadiums so groß, daß ein vollständig negativer Ausfall beinahe mit Sicherheit gegen bestehende luetische Erscheinungen spricht. Nur wenn in der letzten Zeit eine Kur vorausgegangen ist oder wenn es sich um eine Diagnose bestehender Tabes oder um eine jüngere Sklerose handelt, können wir aus der nega-



tiven Reaktion keinen völlig sicheren Schluß ziehen. 4. Schwache und mittelstarke Reaktionen kommen nur selten bei bestehenden luetischen Erscheinungen vor, sind als Grenzreaktionen aufzufassen, da sie auch in Ausnahmefällen bei nichtluetischen Erkrankungen vorkommen können und lassen einen sicheren Schluß bei der Beurteilung bestehender Krankheitserscheinungen nach keiner Richtung zu. Bei sichergestellter Lues zur Zeit der Latenz sprechen dagegen auch inkomplette Reaktion mit großer Wahrscheinlichkeit für Lues. Inkomplette Reaktionen können jedoch nur bei Anstellung großer Versuchsreihen richtig abgelesen werden. 5. Positive Reaktionen bei Mangel klinischer Erscheinungen kann man als Symptom aktiver Lues ansehen und dem betreffenden Patienten ist in diesem Falle eine Behandlung anzuraten. 6. Über das Zustandekommen der reagierenden Substanzen im Serum ist ein abschließendes Urteil nicht zu fällen, doch sprechen manche klinische Tatsachen dafür, daß deren Bildung an die Entstehung der Antikörper gegen die Lueserreger geknüpft ist. Viktor Bandler (Prag).

Jousset, André et **Paraskevopoulos**, P. P. Über die Variabilität des Komplementes und Fehlerquellen bei der Syphilisdiagnose durch Komplementablenkung. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 24. p. 22.

Der Komplementgehalt des Serums wächst oft in Krankheitsfällen, doch läßt sich dieses Verhalten nicht differentialdiagnostisch verwerten. Da der Komplementgehalt des menschlichen Serums jedenfalls geringer ist als der des Meerschweinchenserums, ist das letztere durch ersteres bei der Komplementbindung nicht zu ersetzen, besonders nicht bei der Wassermannschen Reaktion, da beim Syphilitiker das Komplement oft nur in minimaler Menge vorhanden ist. R. Volk (Wien).

Elfer, Aladár. Über einige Eigenschaften des syphilitischen Blutserums vom immunochemischen Standpunkte. Folia serologica. 1909. Bd. III. H. 10. p. 461.

Die Untersuchungen beziehen sich vorzugsweise auf die Verhältnisse des spezifischen Gewichtes, der Oberflächenspannung, der Viskosität und der adsorptionalen Relationen. Das Serum wurde sofort nach der Entnahme u. zw. sowohl aktiv als auch inaktiviert untersucht. Die spezifischen Gewichte der syphilitischen Sera bewegen sich an den oberen Grenzwerten der normalen Sera. Die Viskositätswerte entsprechen ungefähr dem Normalen. Der Durchschnittswert eines Tropfens syphilitischen Blutserums ist auch an der oberen Grenze des Normalen. Bei Untersuchung der adsorptionellen Relationen ließen sich keine deutlichen Unterschiede zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Blutseris konstatieren, doch bedürfen gerade die letzteren Befunde noch ausgedehnter weiterer Prüfung. R. Volk (Wien).

Jacobaeus, C. et **Backman,** Louis. Über verschiedene Modifikationen der Wassermannschen Reaktion. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 30. p. 449.



Die Autoren betonen die Überlegenheit der Methode Wassermanns gegenüber den Modifikationen von Bauer, Stern, Tschernogubow und Hecht, indem diese auch bei Nicht-Syphilitiker in einem verhältnismäßig großen Prozentsatz positiven Ausfall geben.

R. Volk (Wien).

Le Sourd et **Pagniez**, Ph. Präzipitinreaktion des Syphilitikerserums mit glykocholsaurem Natrium. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 25. p. 84.

Die Präzipitation mit glykocholsaurem Natron ist der Beachtung wert, obwohl auch Verf. bei 6 Nichtsyphilitischen die Probe positiv ausfallen sahen. R. Volk (Wien).

Mutermilch, Stephan. Über die Natur der Substanzen im Serum von Syphilitikern und von an Trypanosomiasis erkrankten Kaninchen bei der Wassermannschen Reaktion. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 25. p. 125.

Um zu entscheiden, ob es sich bei der Wassermannschen Reaktion um richtige Antikörper im Serum der Syphilitiker handle, filtrierte M. das Serum von Syphilitikern durch Kollodiumsäckchen unter Quecksilberdruck. Das Filtrat zeigte keine hemmenden Eigenschaften, während alle sonstigen Arten von Antikörpern ungeschmälert durchgehen.

Bei Trypanosomiasis der Kaninchen bekommt man sowohl mit Meerschweinchenherzextrakt als auch mit Nagana-Emulsion nach Zufügen des Serums Ablenkung. Durch ähnliche Filtration des Serums wird die letztere, spezifische Ablenkung zwar beeinträchtigt, doch nicht aufgehoben, die erstere vollständig aufgehoben. Bei Trypanosomiasis handelt es sich demnach um eine Summation einer nicht spezifischen und spezifischen Ablenkung.

Die Wassermannsche Reaktion deckt nicht Antikörper auf, auch handelt es sich nicht um entstandene Autozytotoxine (Weil und Braun), sondern es sind offenbar bisher unbekannte Körper, welche mit Hilfe von Lipoiden Komplement binden (Levaditi).

R. Volk (Wien).

Laubry, Ch. et **Parvu.** Die Wassermannsche Reaktion im Verlaufe einiger kardio-vaskulären Erkrankungen. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 24. p. 48.

Die Wassermannsche Reaktion ist in vielen Fällen von ätiologisch unsicheren kardio-vaskulären Erkrankungen positiv. Die Syphilis spielt eine große Rolle bei Arteriosklerose mit Hypertension, bei Arteriitis und besonders bei Erkrankungen der Aorta. Diese Ergebnisse der Ablenkung können oft auch durch die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung dieser Erkrankungen bekräftigt werden. R. Volk (Wien).

Nonne und **Holzmann.** Weitere Erfahrungen über den Wert der neueren zytologischen, chemischen und biologischen Untersuchungsmethoden für die Differentialdiagnose der syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems, gesammelt an 295 neuen Fällen von organischen Erkran-



kungen des Hirns und des **Rückenmarks**. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. XXXVII. Band. 3. und 4. Heft.

Die Veröffentlichung bildet eine Ergänzung des großen Nonneschen Referats auf der Jahresversammlung der „Gesellschaft Deutscher Nervenärzte" 1908 (ref. dieses Archiv, XCVII. Band, p. 434 ff.). Das große Untersuchungsmaterial, das einen vielseitigen Krankheitskomplex umfaßt wurde der systematischen Prüfung auf die Verwertbarkeit aller 4 Reaktionen unterworfen: Pleozytose, Globulinvermehrung („Phase I"), Komplementablenkung nach Wassermann im Blut und im Liquor spinalis Nur die Hauptergebnisse der Arbeit können an dieser Stelle kurz hervorgehoben werden. N. und H. messen allen 4 Reaktionen ihre Bedeutung bei, aber nur in dem Sinne, daß „keine von ihnen für sich allein ausschlaggebend ist, sondern daß ihre kombinierte Anwendung — und auch dann nur unter Berücksichtigung aller in Frage kommender Momente — unsere Diagnose im Einzelfalle fördern kann". Aus der Reihe der Schlußsätze, die das Ergebnis der Untersuchungen zusammenfassen, seien hier nur folgende zitiert: Bei Tabes und Paralyse sind Lymphozytose und Globulinvermehrung (Phase I) fast ausnahmslos vorhanden; beide Reaktionen fehlen nur selten bei Lues cerebrospinalis, während sie bei Epilepsie, Neurasthenie, Pseudotabes alcoholica und Hirntumor stets fehlen, wenn keine Lues vorliegt. Die Wassermannsche Reaktion kommt bei Tabes im Blutserum in ca. 60—70% der Fälle vor, während sie fast immer im Liquor spinalis fehlt; sie ist dagegen bei Dementia paralytica in Blut und Liquor fast immer vorhanden: ein differentialdiagnostisch verwertbares Unterscheidungsmerkmal zwischen Tabes und Paralyse. Die Lymphozytose und die Phase I-Reaktion stehen mit der Wassermann-Reaktion im Liquor in keinem Kausalzusammenhang. Alle 4 Reaktionen sind in ihrer Stärke und ihrem Verhältnis zueinander unabhängig vom Stadium und der Verlaufsform der syphilogenen Erkrankung. Weitere Untersuchungen müssen feststellen, ob die Fälle von hereditär-syphilogener Erkrankung des Nervensystems sich anders serologisch verhalten als die Fälle mit akquirierter Syphilis. Fritz Callomon (Bromberg).

Donath, K. **Über die Wassermannsche Reaktion bei Aortenerkrankungen und die Bedeutung der provokatorischen Quecksilberbehandlung für die serologische Diagnose der Lues.** Berl. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 45. p. 2015.

Verfasser findet, daß in 85% der Fälle von Aorteninsuffizienz und Aneurysma, sowie in solchen Fällen, die klinisch auf Mesaortitis verdächtig sind, mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion die syphilitische Ätiologie dieser Erkrankungen nachgewiesen werden kann. selbst dann, wenn Anamnese und objektive Anhaltspunkte für Lues fehlen. Bei reiner Arteriosklerose fällt die Reaktion negativ aus. Es gelingt häufig, in verdächtigen Fällen von Mesaortitis und in anderen Fällen von wahrscheinlicher Spätsyphilis eine zunächst negative Reaktion durch eine provokatorische Quecksilberbehandlung zu einer positiven zu gestalten. Hoehne (Frankfurt a. M.).



Knoepfelmacher und **Lehndorff**. Wien. Untersuchungen heredoluetischer Kinder mittels der Wassermannschen Reaktion. Das Gesetz von Profeta. Wiener mediz. Wochenschrift, 1909. Nr. 38.

Die Autoren kommen nach ihren Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: 1. Heredoluetische Kinder haben zur Zeit des Exanthems und noch viele Monate nach Abheilung desselben fast regelmäßig positive Wassermannsche Reaktion. 2. Ältere heredoluetische Kinder haben noch häufiger als Erwachsene mit akquirierter Lues im Spätstadium p. W.-Reaktion. 3. Beim heredoluetischen Kinde bleibt die W.-R. auffallend oft trotz energischer Behandlung positiv. 4. Daß eine antiluetische Behandlung der Mutter während der Gravidität zur Geburt eines gesunden Kindes führen kann, wird durch den negativen Ausfall der W.-R. an einem solchen Kinde bestätigt. 5. Syphilitische Frauen mit positiver W.-R. können Kinder mit dauernd negativer W.-R. gebären. Diese Kinder sind syphilisfrei, können dabei ganz gesund oder dystrophisch sein. 6. In 2 Fällen haben Frauen, welche vorher eine Reihe syphilitischer Kinder geboren haben, je ein Kind geboren, welches in den ersten Lebensjahren dauernd gesund blieb und doch positive W.-R. hatte. Die beiden Kinder sind als latent syphilitisch anzusehen. Ihr Verhalten bezüglich der W.-R. spricht dafür, daß das Gesetz von Profeta auf latenter Syphilis der Kinder beruht.

Viktor Bandler (Prag).

Uhlenhuth und **Mulzer**, P. Über experimentelle Kaninchensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis des Hodens. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. 1909. XXXIII. Bd. p. 183.

Verff. beschäftigten sich zunächst mit dem Studium der Hornhautsyphilis beim Kaninchen. Bis jetzt gelang es, bei der Übertragung luetischen Virus von Kaninchenauge zu Kaninchenauge bereits die 24. Passage zu erhalten, dabei nimmt die Intensität des Virus bzw. der Erkrankung zu. Eine Generalisierung des syphilitischen Virus durch Verimpfung luetischen Materials in die Blutbahn und in die Bauchhöhle von Kaninchen gelang nicht. Danach versuchten die Verff. eine Haftung des menschlichen syphilitischen Virus und eine Generalisierung der Syphilis am Kaninchen durch kutane Impfung und durch Implantierung des Impfstoffes in drüsige Organe von Kaninchen zu erzielen. Dabei ergaben Impfungen mit menschlichem Virus (spirochaetenhaltigem Saugserum) in die Hoden von Kaninchen (und nur in diese) positive Resultate. Es kam zu einer interstitiellen Orchitis mit massenhaften Spirochaete pallidae und es gelang mit diesem Hodenmaterial typische luetische Keratitis bei Kaninchen zu erzeugen. Außer in der Form einer chronischen Hodenentzündung bei intakter Skrotalhaut kann sich die Hoden-Impfsyphilis in Form eines Geschwürs oder einer Erosion an der Einstichstelle zeigen. Endlich gelang es auch, eine positive Übertragung vom syphilitisch erkrankten, spirochaetenhaltigen Hoden eines Kaninchens bei einem zweiten Kaninchen zu erzielen, so daß nun auch weitere Passagen von Hoden zu

Hoden erfolgreich sein werden. All diese Befunde haben ihre besondere Bedeutung noch darin, daß diese „geschlossenen“ Hodensyphilome massenhafte Spirochaetenanhäufungen ohne Beimengung anderer Mikroorganismen enthalten, die ein einwandfreies Material für Kulturen werden könnten. Und selbst wenn diese z. Zt. angestellten Kulturversuche nicht gelingen, könnten diese Massenanhäufungen lebender Spirochaeten als „Reinkulturen in vivo“ Material für das Studium der Immunisierung und Herstellung eines spezifischen Syphilis-Schutz- und Heilserum dienen.

V. Lion (Mannheim).

Kraus, R. und **Volk**, R. Über generalisierte Syphilis bei niederen Affen. Sitzungsber. d. kais. Akademie d. Wissensch. Wien. 1909. Bd. CXVIII. H. 1/2.

Verf. machen auf Hauterscheinungen nicht syphilitischer Natur bei niederen Affen aufmerksam und berichten über einschlägige Fälle. Um die syphilitische Natur von Hauterscheinungen bei niederen Affen zu erweisen, muß entweder der Spirochaetennachweis oder die Überimpfung gelingen, Forderungen, welchen Hoffmann bei Impfung von luetischem Material in den Hoden von niederen Affen gerecht geworden ist.

Aus inneren Organen mit Syphilis infizierter Makaken gelingt es nicht konstant, die Lues zu übertragen, ebensowenig Spirochaeten konstant nachzuweisen. Man muß diese Affen nicht als allgemein syphilitisch erkrankt ansehen, sondern kann auch von Spirochaetenträgern sprechen.

R. Volk (Wien).

Arnheim, Georg. Kulturversuche der Spirochaete pallida. Dermat. Zentralbl. 1909. Nr. 10.

Es gelang dem Verf. in 8 Fällen frischer Syphilis durch Kultur nach Schereschewskys Angaben manchmal Spirochaeten in bedeutender Menge zu finden. Aber es scheint sich hierbei doch nicht um eine Anreicherung, sondern um ein Freiwerden der Spirochaeten aus den zur Kultur verwandten Gewebspartikeln durch Mazeration der letzteren innerhalb des Nährbodens zu handeln. Auch ist der Beweis, daß die von ihm gesehenen Spirochaeten die wahren Pallidae sind, dem Verf. nicht gelungen, sie waren nicht so steil in ihren Windungen wie diese, was aber auch vielleicht als Ausdruck ihrer Variabilität unter veränderten Verhältnissen zu deuten ist. Die Frage der Reinzüchtung ist nach Verf. also noch nicht gelöst.

Rudolf Krösing (Stettin).

Levaditi, C. et **Stanesco**, V. Kultivierung von zwei Spirochaeten des Menschen. C. r. d. l. soc. d. biol. 1909. Nr. 26. p. 188.

1. Die Spirochaeta gracilis wurde aus einem Schanker, aus zwei hypertrophischen Plaques und von zwei Fällen von Balanoposthitis gezüchtet; die Ähnlichkeit mit der Spirochaeta pallida ist eine sehr große, doch weist die Sp. gracilis gewisse Verschiedenheiten in Gestalt, Färbung und Beweglichkeit auf und vermag vor allem am Affen keine spezifische luetische Erkrankung zu erzeugen.

2. Auch die Züchtung der Spirochaeta balanitidis ist Verf. gelungen. Sie bedienten sich anfangs des Nährbodens von Schereschewsky

(koaguliertes Pferdeserum), später einer eigenen Methode: Es wird zunächst die die Spirochaete begleitende Bakterienflora in eine Eprouvette mit Pferdeserum gesät und dann 3 Tage später in diese Eprouvette ein Kollodiumsäckchen hineingebracht, welche in Pferdeserum geimpfte Spirochaeten enthält; dadurch kann das durch die erste Impfung präparierte Nährmaterial ins Kollodiumsäckchen diffundieren. Die zweite Methode besteht in einer Stichkultur in Pferde- oder Menschenserum, welches bei 75° koaguliert ist. R. Volk (Wien).

Méneau. Die Mikrobiologie der Syphilis. Journ. des mal. cut. et syph. 1909. Nr. 3, 4 ff. 3, 4, 5, 6.

Rein referierende Arbeit des in der Überschrift bezeichneten Gebietes mit ausführlichem Literaturanhang.

Fritz Juliusberg (Posen).

Ballenger, Edgar. Eine neue Methode zur Färbung beweglicher Organismen, Harnzylinder und fixierter Ausstriche der Spirochaeta pallida. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1909. Nov. 13. p. 1635.

Ballenger empfiehlt für den in der Überschrift angegebenen Zweck warm die Verwendung des Dahlia. Als Stammlösung verwendet er eine 10%ige Lösung des Farbstoffs in 90%igem Alkohol. Zur Färbung kommt ein Teil dieser Lösung auf 9 Teile Wasser zur Anwendung, ein Tropfen zu ein Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit. Eventuelle Mikroorganismen, ferner Harnzylinder nehmen den Farbstoff im nicht angetrockneten Präparat schnell auf. Besonders reichlich findet man Mikroorganismen mittelst der Methode im Prostatasekret.

Fixierte Ausstriche der Spirochaeta pallida färben sich mit Dahlia besser als nach Giemsa, Goldhorn und der modifizierten Romanowsky-Färbung. Eine 5 bis 6%ige wässerige Lösung färbt in 5 bis 8 Minuten. Um die Spirochaeten nicht ausgetrocknet zu färben, zieht man starke, wässerige Lösungen vor. Fritz Juliusberg (Posen).

Schuberg, A. und **Mulzer,** P. Ein Sauger zur Entnahme von Saugserum. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt 1909. XXXIII. Bd. p. 201.

Bei Untersuchungen über Syphilis-Spirochaeten hat sich eine kleine Modifikation des Bier-Klappschen Saugers als zweckmäßig erwiesen. Ein an der Glocke des Saugers, nahe dem freien Rand, angeschmolzenes Glasröhrchen sammelt die beim Saugen gewonnene Flüssigkeit.

V. Lion (Mannheim).

Sodmann, M. Zur Frage über die Syphilis in den Besserungshäusern für Minderjährige. Russkij Wratsch. 1909. Nr. 40.

Unter 18 Knaben im Besserungshause zu Wologda hatten vier sekundäre luetische Erscheinungen und sechs Knaben einen Primäraffekt am Penis oder Anus. Nur zwei bekamen die Krankheit von Prostituierten, alle anderen übergaben sie aneinander durch Pederastie.

P. A. Welikanow (Petersburg).



Hecht. Ärztliches Berufsgeheimnis und Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. 1910. Nr. 10.

Hecht erörtert die Frage betreffs des ärztlichen Berufsgeheimnisses bei Geschlechtskrankheiten und faßt seine eingehenden Ausführungen zusammen in die Thesen:

1. Es ist ethische Pflicht jedes Arztes, wenn ein wegen Lues in seiner Behandlung befindlicher Patient sich einer Operation unterziehen will, den operierenden Arzt oder Zahnarzt unter allen Umständen rechtzeitig davon zu unterrichten.

2. Zu einer aussichtsreichen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gehört neben sachgemäßer Behandlung des den Arzt aufsuchenden Patienten unbedingt auch eine Feststellung der Infektionsquelle. Es ist Pflicht jedes Arztes, bei Neuaufnahme eines venerisch Erkrankten nach der Infektionsquelle zu forschen, sich zu vergewissern, ob der primär Erkrankte bereits in entsprechender Behandlung ist und — wenn nicht — zu versuchen, denselben einer zielbewußten Behandlung zuzuführen und damit auch diese Infektionsquelle möglichst zu verstopfen.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Hoff, J. V. R. Gibt es eine venerische Gefahr für uns? U. S. Arm. med. Ru. Nov. 17. 1909.

Die venerischen Erkrankungen des Heeres der Vereinigten Staaten seit 1899 bis 1908 zeigen eine Zunahme. Etwa 60 Fälle pro Jahr.

Heimann (New-York).

Ehlers (Kopenhagen). Die Segnungen des freien Unzuchtgewerbes. Münch. med Wochenschr. 1909. Nr. 51.

Enthält eine Entgegnung Ehlers auf den Artikel von Vorberg in Nr. 9, 1909 dieser Wochenschrift.

Ehlers zeigt an einer Kurve, daß die endemische Bewegung der Syphilis- und Blenorrhoefälle epidemischen Schwankungen unterliegt, die stark konfluieren können und daß eine solche Epidemie mit ganz enormen Anstieg gerade nach dem Inkrafttreten des Kontrollgesetzes vom Jahre 1874 eingesetzt hat.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Fournier, H. (Paris). Les mensonges de l'Affichage et le vol permis dans les Vespasiennes. Journ. des maladies cutanées et syphilitiques. Fasz. X. 1909.

F. wendet sich gegen die betrügerischen Annoncen in den öffentlichen Anstandsorten, die z. B. die Heilung einer Gonorrhoe in einem einzigen Tage, ja sogar in einer einzigen Sitzung ankündigen. Er bespricht den Schaden, der damit angerichtet wird und sieht nur eine Abhilfe in einem Verbot derartiger Ankündigungen in den Anstandsorten.

M. Oppenheim (Wien).

Mac Gillivray. Syphilis und Ehe. Edinburgh Medico-Chirurg. Society Jan. 5. 1910. The Lancet 1910 Jan. 15. pag. 175.

Ausführliche Behandlung des Themas ohne Neues zu bringen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Keyes, Edward. Die Wirkung der Geschlechtskrankheiten auf die Volksgesundheit. New-York. Med. Journal 1910. Jan. 1. pag. 4.

Die Folgen der Geschlechtskrankheiten auf die Gesundheit des Volkes sind, wie Keyes hervorhebt, von vier Gesichtspunkten aus zu betrachten, von dem ihrer Häufigkeit, ihrer Übertragbarkeit, ihrer Schwere und ihrer Verhütbarkeit. Was die Häufigkeit der Gonorrhoe anbetrifft, so verweist der Autor auf die bekannte Diskussion zwischen Erb und Blaschko. Morrow nimmt an, daß 60, Forchheimer, daß 51% der männlichen Bevölkerung der Vereinigten Staaten gonorrhoisch infiziert sind. Die Syphilis ist etwa zehnmal geringer verbreitet als die Gonorrhoe. Beide Erkrankungen haben lange Stadien, während deren der Patient anscheinend gesund und doch ansteckungsfähig ist. Beim Manne läßt sich bei Gonorrhoe die Ansteckungsfähigkeit mit Sicherheit feststellen, weniger leicht bei der Frau. Bei der Syphilis wird die Serumreaktion in dieser Hinsicht ihre Dienste tun. Weiter berührt der Verfasser die Schwere dieser Erkrankungen und schließlich die Mittel zu ihrer Verhütung. Diese erfolgt durch persönliche Sorgfalt und antiseptische Maßnahmen post coitum, durch Regelung des Prostitutionswesens, durch Anmeldung geschlechtlicher Erkrankungen bei den Gesundheitsämtern, durch erziehliche Prophylaxe, durch die ärztliche Behandlung und Belehrung. Fritz Juliusberg (Posen).

Lesser, E. Die sexuellen Infektionen, mit besonderer Berücksichtigung der spezifischen Erkennung und Behandlung der Syphilis. Zeitschift für ärztliche Fortbildung. 1910. VII. Bd. pag. 97.

Zusammenfassende Übersicht besonders über die Fortschritte der Syphilis-Diagnose und Therapie (Spirochätenuntersuchung, Wassermannsche Seroreaktion, deren Bedeutung für Diagnose, Prognose und Therapie der Lues, neure Heilmittel). Verfasser spricht sich u. a. aus für frühzeitige Entfernung des Primäraffekts, Einleitung der spezifischen Behandlung erst mit dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen, chronisch-intermittierende Hg-Behandlung. Bezüglich der Seroreaktion will Verfasser nicht in allen Fällen die Behandlung fortgesetzt wissen, bis die Reaktion negativ geworden ist; auch die Prognose ist ev. trotz positiver Reaktion aus dem klinischen Verlauf zu stellen. Therapeutisch scheint das atoxylsaure Quecksilber brauchbare Resultate zu ergeben.

V. Lion (Mannheim).

Hoffmann. Die neuesten Fortschritte in der Erforschung des Syphiliserregers. Sammelreferat. Berl. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 1. pag. 19.

Eignet sich nicht zu kurzem Referat, muß im Original nachgelesen werden. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Bayly, H. W. Über den Wert des Ultramikroskops für die Frühdiagnose der Syphilis. The Practitioner. Feb. 1910.



Schilderung der Technik und Differentialdiagnose gegenüber anderen Spirochäten. Enthält nichts Neues. Wilhelm Balban (Wien).

Meneau. La Microbiologie de la Syphilis. Journ. des maladies cutanées et syphilitiques VI. 1909.

Ausführliches, chronologisch geordnetes Sammelreferat. Bis zum Februar 1908 werden die Autoren und ihre Meinungen angeführt, die gegen die Spirochaete pallida als Ursache der Syphilis Einwendungen erhoben haben; darüber handelt das 5. Kapitel; im 6. werden die Ausführungen aller jener wiedergegeben, die für die ätiologische Bedeutung des Cytorrhyctes luis eingetreten sind, vor allem die Arbeiten Siegels und Mercks. Den Schluß bildet das 7. Kapitel mit den anderen Mikroorganismen, die als Lueserreger beschrieben wurden, die Erreger von Schüller, Beddoes de Korti, Jesionek, Kiomeneloglu, De Luca und Casagrandi, Shennán, Selenew und von Niessen.

Verfasser gibt dann noch ein sehr vollständiges alphabetisch geordnetes Literaturverzeichnis. M. Oppenheim (Wien).

Campbell, R. P. Die diagnostische Bedeutung der Spirochaeta pallida. The Journ. of Amer. Med. Association 1910. März 19. pag. 924.

Campbell kommt in seinen Aufführungen über den diagnostischen Wert der Spirochaeta pallida zu folgenden Schlüssen:

Bei der primären und bei vielen sekundären Symptomen der Syphilis kann die Anwesenheit der Spirochaete pallida so leicht festgestellt werden, daß in Anbetracht der definitiven Beziehung der Pallida zur Syphilis und der Wichtigkeit der genauen Diognose, diese diagnostische Methode eine allgemeine Anwendung verdient.

Es gelang, die Pallida in nahezu 100% der Schanker nachzuweisen, angenommen die, welche nahezu geheilt oder energisch behandelt waren und bei einigen Fällen von Mischinfektion. In Ansehung dieser Tatsache sollte die Behandlung erst nach Auffinden der Pallida eingeleitet werden.

Schleimhautplaques, Tonsillarplaques, Condylome und nässende Papeln geben in nahezu 100% positive Resultate. Positive Befunde haben daher einen großen diagnostischen Wert, wenn auch nicht so groß wie in den Fällen von Primäraffekt.

Trockene Hautsymptome, Drüsenpunktion und Prüfung imprägnierter Gewebsschnitte geben oft Resultate von diagnostischer Bedeutung, aber negative Befunde beweisen nichts.

Sera von den Tonsillen gaben in einem hohen Prozentsatz positive Resultate, auch wenn die Tonsillen keine Veränderungen aufwiesen; in einem gewissen Prozentsatz von Fällen ist dies eine Methode von diagnostischem Wert. Sie bedarf weiterer Anwendung.

Abwesenheit der Pallida bei kongenitaler Lues nach Behandlung der Mutter ist ein bedeutungsvoller Faktor für die Wirkung des Quecksilbers bei Lues congenita. Fritz Juliusberg (Posen).

Scholtz, W. Über die Bedeutung des Spirochaetennachweises für die klinische Diagnose der Syphilis. Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 5. 1910.

Während das diagnostisch verwertbare Feld des Spirochaetennachweises im allgemeinen beschränkter ist, als das der Serumuntersuchung, macht Scholtz doch darauf aufmerksam, daß der Nachweis der Syphiliserreger im frühesten Stadium, wenn die Wassermannsche Reaktion noch ergebnislos verläuft, bereits wertvolle Fingerzeige für eine früh einsetzende Behandlung bietet. Später finden sich die Spirochaeten wesentlich in erodierten Effloreszenzen der 1. und 2. Periode; in der tertiären Zeit, in Drüsen, Schleimhautplaques und intakten Syphiliden sind sie mit Ausnahme hereditärer Fälle selten zu erkennen. Unter den 3 Untersuchungsmethoden hält Verf. für den Praktiker die Giemsafärbung für wenig geeignet, da ihr Bild nur geübten Augen klar erscheint. Leichter zu erkennen ist das Bakterium in der Dunkelfeldbeleuchtung, aber hier bedarf die Einstellung des Apparates, Lichtes etc. wiederum der Übung. Praktischer bewährte sich das Tuscheverfahren, welchez zwar nicht ganz so schnell und sicher wie die Dunkelfeldbeleuchtung, aber bei gut gelungenen Präparaten doch zuverlässig ist. Zur Untersuchung wähle man solche Präparate, deren Untergrund möglichst homogen, gelbbraun oder hellbraun erscheint. Verf. gibt eine ausführlichere Anleitung zur Technik dieser letzten Methode. Max Joseph (Berlin).

Scheuer, Oskar. Ein Fall von „Syphilis insontium", zugleich ein Beitrag zur Lebensdauer der Spirochaeta pallida. Dtsch. med. Woch. Nr. 10. 1910.

Die bis dahin stets gesunde Frau, Mutter gesunder Kinder, zeigte ein Ulkus am Genitale, welches Scheuer als syphilitisch erkannte. Da eine geschlechtliche Infektion völlig ausgeschlossen war, forschte Verf. weiteren Infektionsquellen nach und fand, daß das syphilitische Dienstmädchen sich $1^1/_2$ Stunde, ehe die Frau sich ihrer Gewohnheit nach wusch, unbotmäßigerweise mit deren Schwamm Papeln am Genitale gewaschen hatte. Der Schwamm mußte also, allerdings in feuchtem Zustande, das Virus etwa $1^1/_2$ Stunde bewahrt haben. Im Anschluß an diesen Fall stellte Verf. Versuche über die Haltbarkeit der Spirochaeten an und fand, daß die Spirochaeten in feuchten Medien über 2 Stunden infektionsfähig blieben, durch Eintrocknen des sie enthaltenden Materials aber abgetötet wurden, eine Erfahrung, welche für die Hygiene wertvoll sein dürfte.

Max Joseph (Berlin).

Trinchese. Bakteriologische und histologische Untersuchung der kongenitalen Lues. Münch. med. Wochenschr. 1910. Nr. 11.

Ausgedehnte bakteriologische und histologische Untersuchungen, die Trinchese zur Lösung der Frage über die Vererbung der Syphilis vorgenommen hat und die sich hauptsächlich auf Plazentar-Untersuchungen bezogen, lassen Verf. den Schlußsatz aufstellen, daß jede Frau, welche ein luetisches Kind gebärt, dieses durch die im eigenen Blut zirku-



lierenden Spirochäten infiziert hat. Trinchese hält also eine rein paterne Übertragung der Spirochäte auf die Frucht mit Umgehung der Mutter für unmöglich. Oskar Müller (Recklinghausen).

Hennig. Über Spirochaetenfärbung. Fortschr. der Medizin. 1910. Nr. 10.

Nichts Neues. Max Leibkind (Breslau).

Eisenberg, Ph. (Krakau). Über das Tuscheverfahren, eine neue Methode zum Nachweis von Spirochaeten. Klin. therap. Wochenschr. 1910. Nr. 5.

Der Autor beschreibt das Tuscheverfahren nach Buri zur Darstellung von Bakterien in der Anwendung zur Spirochaetenuntersuchung. Wichtig ist eine gute Tusche, als welche Eisenberg die Perltusche von Günther u. Wagner in Hannover oder die Pelikantusche von Grübler in Leipzig empfiehlt; ebenso wichtig ist ein dünner Ausstrich. Dem Autor ist es auch gelungen, im Tuschepräparat sehr schöne Babes-Ernstsche Granula beim B. pyocyaneus, sowie Fetteinschlüsse beim Bac. subtilis als glänzende Körner auf braunen Grund darzustellen.

Viktor Bandler (Prag).

Gins, H. A. Zur Technik und Verwendbarkeit des Burrischen Tuscheverfahrens. Zentralbl. f. Bakt. Bd. LII. Heft 5.

Das Burrische Verfahren empfiehlt sich 1. für manche mikrobioskopische Zwecke (besonders Spirochaeta pallida, Angina Vincinti, Rekurrens, Geißeln der Mäusespirille und anderer Spirillen, Bakterienformen); 2. zum Studium und zur Zählung der Blutplättchen und zum Studium der übrigen Morphologie des Blutes; 3. zur Zählung der Bakterienaufschwemmungen nach Wright; 4. zur Herstellung von Projektionspräparaten. — Wie Verf. fand, ist es auch möglich, zur Darstellung der Blutbestandteile eine Nachfärbung der Präparate mit Giemsalösung vorzunehmen, sowie man andererseits auch bereits gefärbte, dünne Ausstrichpräparate noch nachträglich mit Tusche überziehen kann. Er macht gleichzeitig darauf aufmerksam, daß es möglich sei, die Verunreinigungen der Tusche durch Zentrifugieren fast vollständig zu entfernen.

Alfred Kraus (Prag).

Frühwald. Über den Nachweis der Spirochaete pallida mittels des Tuscheverfahrens. Münchener med. Wochenschr. 1909, Nr. 49.

Unter geringer Umänderung der von Burri angegebenen Tusche-Färbemethode der Spirochaete pallida machte Frühwald Nachprüfungen und untersuchte bei einer größeren Anzahl von Luesfällen das luetische Material gleichzeitig mittelst Giemsafärbung, Dunkelfeldbeleuchtung und Tuschefärbung. Es resultierte eine unleugbare Überlegenheit des Tuscheverfahrens über die Giemsafärbung einmal wegen des leichteren Auffindens der Spirochaeten und dann wegen der raschen und einfachen Herstellung der Präparate. Dem Dunkelfeldverfahren hält es ungefähr das Gleichgewicht, muß aber vom praktischen Standpunkt aus auch diesem wegen seiner Einfachheit und Billigkeit vorgezogen werden. Oskar Müller (Recklinghausen).



Halberstädter, L. Die Bedeutung der neuern Hilfsmittel für Diagnostik und Therapie der Syphilis. Therapeutische Monatshefte 1910. XXIV. Bd., pag. 64.

Verf. erörtert die Bedeutung der Spirochätenuntersuchung und der Wassermannschen Reaktion für die Diagnostik und Therapie der Syphilis. Die Spirochaetenuntersuchung ist vor allem ein wertvolles Hilfsmittel bei zweifelhaften Läsionen, bei denen es sich um Primäraffekt handeln kann, und empfiehlt Verf. zum Nachweis das Burrische Tuscheverfahren. Die Seroreaktion hat einen unbestreitbaren Wert für die Diagnostik der Syphilis, namentlich soweit positive Ergebnisse in Frage kommen, das therapeutische Handeln kann vorläufig noch nicht durch den Ausfall der Reaktion beeinflußt werden V. Lion (Mannheim).

Rabinowitsch, Markus. Über die Spirochaete pallida und Spirillum Obermeieri, ihre intrazelluläre Lagerung und deren Bedeutung. Virch. Arch. Bd. CXCVIII. Heft 2.

Die Arbeit beschäftigt sich zunächst mit der Frage, ob die Silberspirochäte ein Parasit ist oder nicht, und kommt diesbezüglich zu einer Beantwortung im positiven Sinne. Ferner weist Verf. nach, daß die Silbermethode, im Gegensatze zu den Behauptungen von Siegel und seinen Mitarbeitern, gerade für den Nachweis von Spirochäten und Spirillen in den Organen eine sehr zuverlässige ist, wofür Beobachtungen über den Befund von Spirillen in den verschiedensten Organen von 43 an Febris recurrens verstorbenen Menschen den Nachweis liefern. Endlich wird noch auf die sehr wichtige Frage über die intrazelluläre Lagerung der Spirochäten und Spirillen und deren Bedeutung, die sehr klar aus den untersuchten Fällen von Febris recurrens zutage tritt, eingegangen. An der Hand dieser sehr ausführlichen Untersuchungen kommt Verf. zu dem Schlusse, daß der „Phagocytose" bei der Rekurrens keine Rolle zukommt, und da Metschnikoff selbst in der Rekurrens den Prüfstein der Phagozytenlehre erblickt, so sei auch die ganze Phagozytenlehre unhaltbar. Alfred Kraus (Prag).

Lombardo, C. Über den Nachweis des Treponema pallidum in den Zahnkeimen. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1909. pag. 679.

L. tritt den Beweisen von Pasini bezüglich der Spirochaeten zwischen den Odontoblasten entgegen, weil das Material, das Pasini zum Studium dieser Frage diente, aus einem Foetus in beginnender Mazeration stammte. L. hatte selbst Gelegenheit, bei einem Foetus, der ca. 8 Tage nach seinem Absterben noch in dem mütterlichen Leibe blieb, Spirochaeten außer in verschiedenen Organen auch in den Keimen der oberen Schneidezähne und zwar in den Keimelementen der Pulpa zu sehen; hier konnte L. entsprechend dem basalen Teile der Pupille hie und da zwischen den Zellen des Bindegewebes einige typische Spirochaeten nachweisen. Ein großer Teil der Odontoblasten war durch Entfernung der Dentinkappe getrennt. Pasini gebührt das Verdienst, als erster die Spirochaeta in einem Organe nachgewiesen zu haben, das oft Sitz von



Veränderungen ist, welche die Klinik in Beziehung mit Lues gesetzt hat; indem er darauf die Aufmerksamkeit der Forscher lenkte, verursachte er die Sammlung von Elementen, durch die vielleicht die Frage der Pathogenese der Veränderungen selbst gelöst werden. Cost. Curupi (Prag).

Truffi, Mario. Übertragung der Syphilis auf das Kaninchen. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. LII. Heft 5.)

In einer früheren Mitteilung (Zentralbl. für Bakt. Bd. XLVIII) hat Verf. nachgewiesen, daß die Haut des Kaninchens dem syphilitischen Virus gegenüber mit den gleichen Erscheinungen reagiert wie die menschliche. Er berichtet nun über die Ergebnisse weiterer Untersuchungen. Sie bestätigen die früheren Befunde. Durch subkutane Einführung von syphilitischem Virus läßt sich beim Kaninchen eine Läsion erzeugen, die mit Rücksicht auf ihre makro- und mikroskopischen Merkmale dem Typus des menschlichen Syphiloms vollkommen entspricht. Für diese Identität spricht erstens die — allerdings verschieden — lange Inkubationsperiode der experimentell erzielten Läsion, bezüglich welcher sich übrigens ergab, daß bei den verschiedenen Übergängen des Virus eine Tendenz zur progressiven Verminderung der Inkubationsperiode besteht; zweitens das Vorhandensein einer lymphatischen Adenitis der regionären Lymphdrüsen des Syphiloms. Verf. gelang es sogar, durch Impfung der regionären Drüse spezifische Affekte hervorzurufen und hiedurch das Infektionsvermögen des Virus in der Drüse nachzuweisen. Es erscheint gerechtfertigt, zu behaupten, daß dem Kaninchen keine natürliche Immunität gegen die syphilitische Infektion zukommt, dagegen wird, wie es scheint, die dem Kaninchen nicht zukommende natürliche Immunität, ihm durch eine — wenn auch schwache — Infektion der Skrotalgegend verliehen. Die durch positive Impfung erzielte Immunität ist beim Kaninchen eine anhaltende. Verf. hat bei den mit Syphilis infizierten Kaninchen das Verhalten des Serums der Wassermannschen Reaktion gegenüber untersucht. Bei sämtlichen mit Syphilis inokulierten Kaninchen fiel die Reaktion positiv aus. Allerdings auch bei einem Perzentsatz gesunder Tiere, was den Wert, den der positive Ausfall der Reaktion beim Kaninchen haben kann, herabzusetzen scheint. Mit der Porgesschen Reaktion wurde im ganzen ein höherer als der bei der menschlichen Syphilis sich ergebende Prozentsatz gefunden. Was die Frage des Verlaufs der syphilitischen Infektion bei dem subkutan inokulierten Kaninchen betrifft, so scheinen die bisherigen Beobachtungen in dem Sinne verwertbar zu sein, daß es beim Kaninchen auch zu allgemeiner Verbreitung der Infektion im Organismus kommen könne, doch ist dies mit absoluter Sicherheit noch nicht erwiesen. Alfred Kraus (Prag).

Montgomery, Douglass. Ein Vergleich zwischen der klinischen Infektion und der experimentellen Inokulation bei Syphilis. New-York Med. Journal 1910. 1. Jan. pag. 18.

Montgomery beleuchtet im vorliegenden Artikel die Ergebnisse der experimentellen Syphilisübertragung im Vergleich mit der klinischen Infektion beim Menschen. Die Experimente haben gezeigt, daß bei den



Anthropoiden jede Stelle der Hautoberfläche inokulabel ist. Das entspricht auch den klinischen Erfahrungen. Ferner geht Montgomery auf die Leichtigkeit der Übertragung auf nicht intakte Oberflächen ein. Besonders geeignet erwies sich bei Affen die Vorbehandlung mit stumpfen Rasiermessern. Eine ähnliche Beobachtung an Menschen erwähnt Brault. Nächst dem Geschlechtsverkehr geschieht beim Menschen die häufigste Übertragung durch Küssen. Dem entspricht auch die Tatsache, daß die Syphilis dort zu weiter Verbreitung kommt, wo das Küssen reichlich zur Anwendung kommt (Rußland). Weiter geht M. auf die Übertragung der Syphilis durch Barbiere ein, die nicht so häufig ist wie allgemein und vielfach angenommen wird, wo andere Infektionswesen in Betracht kommen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Ellermann. Die Bordes-Gengonsche Reaktion bei Syphilis. (Die Wassermannsche Reaktion). Ugeskrift for Laeger. 1909. Nr. 49 pag. 1352—1356.

Übersichtsartikel. Nichts neues. Harald Boas (Kopenhagen).

Pighini. Cholésterine et Reaktion de Wassermann. Zentralblatt f. Nervenheilk. und Psych. 1909 Hft. 21.

Aus den Untersuchungen des Verf. resultiert, daß zwischen der Wassermannschen Reaktion und dem Cholesteringehalt des untersuchten Serums ein Zusammenhang besteht: wenn man einem hämolytischen System eine kleine Quantität Cholesterin in physiolog. Kochsalzlösung zufügt, so tritt die Hämolyse nicht ein. Die Bildung von Cholesterin aus dem Gewebe ist wichtig für das Zustandekommen der positiven Wassermannschen Reaktion. P. untersuchte verschiedene Fälle von progressiver Paralyse, von Epilepsie und Dementia praecox. Bei denjenigen Fällen, bei denen die Wassermannsche Reaktion positiv ausfiel, fand sich immer auch Cholesterin in der untersuchten Flüssigkeit. Bei negativem Wassermann fanden sich entweder gar keine oder nur ganz wenig Cholesterinkristalle.

Edgar Braendle (Breslau).

Mühsam, Hans. Die bisherigen Ergebnisse der Wassermannschen Luesreaktion für die Praxis. Zeitschrift f. ärztliche Fortbildung. 1910. VII. Bd. pag. 11.

Verf. hat 6000 Fälle serologisch untersucht. In den ersten 4 Wochen des Primäraffekts versagt die Wassermannsche Reaktion, von der 5. Woche an fällt sie bei vorhandener Lues positiv aus. Von besonderer Wichtigkeit ist sie zur Stellung der Differentialdiagnose. Der positive, d. h. stark positive Ausfall der Reaktion bedeutet das Vorhandensein von Syphilis, der negative, besonders der wiederholt negative Ausfall, vorausgesetzt daß längere Zeit keine Quecksilberkur vorangegangen ist, spricht mit großer Wahrscheinlichkeit gegen dieselbe. Bedeutung der Reaktion für die Versicherungsgesetzgebung. (Unfallrenten!) Positive Reaktion bei tertiärer Lues zeigt, daß noch Syphiliserreger im Körper sind. Dieser Zusammenhang zwischen positiver Reaktion und aktiver Syphilis ist besonders wichtig für die Heiratserlaubnis. Er zeigt, daß auch tertiäre



Lues übertragbar ist. Scheinbar gesunde Mütter syphilitischer Kinder reagieren stets positiv. Eine gesunde Amme darf nur einem wiederholt serologisch als gesund befundenen Kind einer syphilitischen Mutter gegeben werden. Kinder syphilitischer oder syphilitisch gewesener Eltern sind serologisch zu untersuchen, um event. später auftretenden syphilitischen Krankheiten vorbeugen zu können. Die dauernd negative Reaktion von Luetikern beweist die Heilbarkeit der Lues. Die Reaktion bestätigt das Hg als Schmierkur oder Spritzkur (nicht innerlich!) als spezifisches Heilmittel. Endlich ist sie an sich ein Heilmittel bei Syphilophoben. V. Lion (Mannheim).

Blaschko, A. (Berlin). Über den Wert der Serodiagnostik der Syphilis für die Praxis. Mediz. Obosrenije 1909. Nr. 18.

Der Artikel enthält dasselbe, wie der zweite Teil des Vortrags des Verfassers auf dem letzten Kongreß in Budapest. — (XVI. Congrès International de médecine. Section XIII. Dermatologie et maladies vénériennes. 1er fascicule, pag. 63. Budapest. 1909. — Ref.)

P. A. Welikanow (Petersburg).

Jacobsthal, E. Die optische Serodiagnose der Syphilis. Hamburger Ärztl. Verein. Sitzg. v. 23. November 1909.

Aus dem von Jakobsthal geführten Beweis, daß die Wassermannsche Reaktion auf einer Präzipitation mit Adsorption des Komplementes beruht, werden für die Praxis der Serodiagnostik Konsequenzen gezogen. Die Sera werden inaktiviert und 10fach verdünnt, mit austitriertem alkoholischen Extrakt aus syphilitischer Leber zusammengebracht und eine Stunde bei 37° in den Brutschrank gestellt, darauf 6—8 Stunden bei Zimmertemperatur. Sie werden dann im Dunkelfeld betrachtet. Stark positive Sera zeigen sehr reichliche schollige Niederschläge (Präzipitate). Mittelstark bis schwach positive Sera zeigen keine oder nur schwache Präzipitate, dagegen Konglomerate von größeren Fettkügelchen, Hantel-, Trauben- und Kettenformen. Diese finden sich auch bei den stark positiven Seris, sind hier aber umgeben von feinkörnigen, im Dunkelfeld silberhell aufleuchtenden Massen, wahrscheinlich Eiweißniederschlägen. Es läßt sich auf diese Weise mikroskopisch die Diagnose stellen. Bei einiger Übung werden in Vergleichsversuchen mit Wassermannscher Reaktion mit der neuen Methode keine Fehldiagnosen gestellt.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Oigaard. Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für Herz- und Gefäßkrankheiten. Hospitalstidende 1909. Nr. 49, pag. 1601—1610.

Bei 4 Patienten mit Insufficientia aortae wurde 3mal positive Wassermannsche Reaktion gefunden. 3 Patienten mit Aneurisma aortae reagierten alle positiv. Die Bedeutung der Reaktion für die Differentialdiagnose sowie für die Therapie der Syphilis wird hervorgehoben.

Harald Boas (Kopenhagen).

Epstein, E. und **Přibram**, E. Studien über die hämolysierende Eigenschaft der Blutsera. 2. Wirkung des Subli-



mats auf die komplexe Hämolyse durch Immunserum und die Wassermannsche Reaktion. Zeitschr. f. exp. Ther. 1909. Dez.

Die hämolytische Wirkung des Sublimats addiert sich zur komplexen Hämolyse durch Immunserum. Der Zusatz geringer Sublimatmengen schwächt die komplementbindende Fähigkeit der Kombination von Luetikerserum plus syphilitischem Leberextrakt bei der Wassermannschen Reaktion ab. Auch experimentell läßt sich bei geeigneten Kaninchen durch Sublimatinjektionen oder Quecksilbereinreibungen ein vorübergehendes Verschwinden der vorher positiven Wassermannschen Reaktion erzielen. Dieser Punkt ist bei der Beurteilung des therapeutischen Erfolges einer spezifischen Hg-Kur auf Grund des Ausfalles der Wassermannschen Reaktion zu berücksichtigen.

L. Halberstaedter (Berlin).

Epstein und **Přibram,** Wien. (Institut Paltauf.) **Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Wassermannscher Reaktion und Quecksilberbehandlung.** Wien. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 8.

Mit Rücksicht auf den Artikel von Kiralyfi teilen die Autoren mit, daß nach ihren Untersuchungen die Anstellung der Serumreaktion bei Lues während und unmittelbar nach einer Quecksilberkur durch den Quecksilbergehalt des Serums beeinflußt wird. Die Annahme Kiralyfis, daß ein solches Serum hämolysierend wirken müßte, trifft nicht zu. Es sind vielmehr 2 Möglichkeiten vorhanden: entweder der Sublimat- oder Quecksilbergehalt des Serums ist zwar infolge der Gegenwart eines Schutzkolloides nicht imstande, rote Blutkörperchen zu lösen, genügt aber, um das hämolisierende System zu verstärken, oder er verändert jene durch die Krankheit erworbene physikalische Eigenschaft des Serums, durch welche die Reaktion bedingt ist.

Viktor Bandler (Prag).

Királyfi, G., Budapest. (Klinik Korányi.) **Zur Frage des Zusammenhanges zwischen Wassermannscher Reaktion und antiluetischer Behandlung.** Wiener klin. Wochensch. 1910. Nr. 5.

Der Autor kommt nach seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Das Sublimat übt eine hämolysierende Wirkung aus und ist imstande, schon in überaus minimaler Konzentration die positive Wassermannsche Reaktion in eine negative umzuwandeln; es ist sogar wahrscheinlich, daß das Blutserum nach einer antiluetischen Kur einer Quecksilberlösung von einer gewissen Konzentration entspricht. Die Experimente beweisen, daß nicht der Quecksilbergehalt des Blutserums in diesen Fällen die Auflösung der roten Blutkörperchen und auf solche Weise die negative Wassermannsche Reaktion hervorruft, sondern, daß wir es tatsächlich mit einer spezifischen, gegen den luetischen Prozeß gerichteten Wirkung des Quecksilbers zu tun haben.

Viktor Bandler (Prag).

Bauer und **Hirsch,** Wien. (Klinik Neusser.) **Beitrag zum Wesen der Wassermannschen Reaktion.** Wiener klinische Wochensch. 1910. Nr. 4.

In Erwiderung auf eine Arbeit von Grosz und Volk betonen die Autoren, daß sie in einem Falle nachgewiesen haben, daß zwischen den



Globulinen eines hemmenden Harnes und normalen Harnglobulinen ein deutlicher qualitativer Unterschied besteht. Dagegen zeigen die Versuche von Groz und Volk, daß 1. ein analoger Unterschied zwischen luetischen und normalen Serumglobulinen nicht besteht, und 2. daß die Hemmung der Serumglobuline überhaupt nicht spezifisch ist, da der Extrakthemmung eine ebenso starke Eigenhemmung gegenübersteht.

Viktor Bandler (Prag).

Jaworski u. **Lapinski**, Krakau. Über das Schwinden der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion bei syphilitischen Erkrankungen und einige strittige Punkte derselben. Wiener klinische Wochensch. 1909. Nr. 42.

Das Schwinden der W.-N.-B.-Reaktion zeigt indirekt nur auf eine Schwächung des syphilitischen Virus, aber nicht notwendig auf seine Abwesenheit im Organismus. Wenn die periodenweise angestellten serodiagnostischen Proben die Abwesenheit der positiven Reaktion, d. h. die Abschwächung des syphilitischen Virus, jahrelang anzeigen, so ist anzunehmen, daß es endlich sukzessive im Organismus vernichtet worden ist. Ob es aber, ähnlich wie bei der Tuberkulose, Fälle mit abgekapselten Spirochaetenherden (ohne Schaden für den Organismus) mit jahrelang verschwundener W.-N.-B.-Reaktion gibt, von denen manche wieder nach Jahrzehnten aufbrechen können, muß künftiger klinischer Beobachtung vorbehalten bleiben. Viktor Bandler (Prag).

Bauer u. **Hirsch**, Wien. (Klinik Neusser.) Beitrag zum Wesen der Wassermannschen Reaktion. Wien. klin. Woch. 1910. Nr. 1.

Eiweißfreie und eiweißhaltige Harne von nichtsyphilitischen Menschen geben niemals spezifische Wassermannreaktion. Sie zeigen entweder glatte Hämolyse oder Eigenhemmung, die durch erhöhte Azidität des Harnes bedingt ist und durch Neutralisation des Harnes prompt beseitigt wird. Eiweißfreie Harne von syphilitischen Menschen geben gleichfalls negative Wassermannreaktion. Ebenso verhalten sich die Harne von Syphilitikern, wenn der Eiweißgehalt des Harnes bis zu 2‰ beträgt. Von stärker eiweißhaltigen Harnen von syphilitischen Patienten kam den Autoren nur einer zur Untersuchung. Dieser Harn gab komplette spezifische Wassermannreaktion noch in einer Dosis von 0·5. bei einem Eiweißgehalt von 8—10‰ Albumen. Die die Hemmung der Hämolyse bedingenden Faktoren haften an der Globulinfraktion des Harnes. Die aus dem Harne dargestellten Globuline geben komplette Wassermannreaktion, während die Albumine desselben Harnes sowie andere Harnglobuline in derselben Dosis und Konzentration glatte Hämolyse zeigen. Die positive Wassermannreaktion im Harne von Syphilitikern scheint dann zustande zu kommen, wenn Globuline in genügender Menge in den Harn übertreten. Ob außerdem noch eine spezifische luetische Erkrankung der Niere oder deren Gefäße hiezu erforderlich ist, konnte weder entschieden, noch ausgeschlossen werden.

Viktor Bandler (Prag).



White, E. C. u. **Ludlum,** D. W. Studien über die Wassermannreaktion. N.-Y. Med. Ru. 18. Dez. 1909.

Negativer Ausfall der Reaktion schließt die Lues nicht aus.

Heimann (New-York).

Hoehne, F. Über die verschiedenen Modifikationen der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 8. p. 334.

Verfasser bespricht die hauptsächlichsten Modifikationen der Wassermannschen Reaktion. Er zeigt, daß Bauer sich bei seiner Methode auf den genügenden Gehalt seiner Sera an Normalambozeptoren für Hammelblut verläßt, während etwa 10% der Seren von Erwachsenen keinen genügenden Normalambozeptorgehalt besitzen. M. Stern untersucht bei ihrer Methode die Sera aktiv, da sie das in demselben enthaltene Komplement benutzt; einmal schwankt der Gehalt des menschlichen Blutes an Komplement individuell nicht unerheblich, dann ist die Hemmung der Hämolyse bei Verwendung aktiver Sera nach den Untersuchungen von Sachs und Altmann nicht für Lues spezifisch, sondern kommt in nicht unerheblichem Grade auch bei sicher nicht Luetischen vor. Die Methode von Hecht ist gewissermaßen eine Kombination von Bauer und Stern, da Hecht einmal den Normalambozeptor des menschlichen Serums und dann noch das in demselben enthaltene Komplement benutzt und mithin auch die Sera aktiv verwendet. Es summieren sich also die Fehlerquellen der Bauerschen und der Sternschen Methode bei der Hechtschen Modifikation. Auch Tschernogubow verwendet bei seiner Methode aktives Menschenblut, worunter die Spezifität nicht unerheblich leidet. Auch die Vorschläge von Maslakowetz und Liebermann, von Detre und Brezowsky und von Nogouchi vereinfachen die Reaktionsanordnung von Wassermann, Neisser und Bruck nicht. Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die Wassermannsche Reaktion bisher durch keine Modifikation übertroffen oder auch nur erreicht worden ist, und daß jede der empfohlenen Vereinfachungen durch einen Mangel an Sicherheit und an klinischer Spezifität erkauft wird. Er trägt daher im Interesse seiner Patienten Bedenken, sie durch irgend eine der erwähnten Modifikationen zu ersetzen. (Autoreferat.)

Ehrmann, R. und **Stern,** H. Mitteilungen zur Wassermannschen Reaktion. Berlin. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 7. p. 282.

Die Verfasser fanden, daß Lebern von akuter gelber Atrophie ebenso brauchbare wässrige Extrakte geben wie Lebern von hereditärluetischen Kindern. Vermutlich spielt hiebei die Mazeration oder Autolyse eine Rolle. Beide Lebern geben stark hämolytische Organextrakte im Gegensatz zur normalen Leber, die solche hämolytische Extrakte erst nach mehrtägigem Aufenthalt im Brutschrank oder nach mehrtägigem Schütteln liefert. Die alleinhemmenden Körper in den Extrakten können durch Schütteln mit Äther beseitigt werden, so daß sie hiedurch für die Wassermannsche Reaktion wieder brauchbar werden. Die in den



Äther übergehenden Körper sind stark hämolytisch und lenken nach der Isolierung nicht ab. Cholin wirkt in größeren Dosen ablenkend im hämolytischen System. Luetische, positiv reagierende Sera zeigen bei Zusatz von 1 ccm Serum sehr häufig auch ohne Extrakt eine Ablenkung, während normale Sera meist nicht ablenken. Hoehne (Frankfurt a. M.)

Fitz-Gerald, J. G. Einige Bemerkungen zur Serumdiagnose der Syphilis. New-York Med. Journ. 1910. 29. Jan. p. 221.

Fitz-Gerald äußert sich ausführlich sowohl über die ursprüngliche Methode Wassermanns wie über ihre Modifikationen, speziell die von Nogucchi. Weiter geht er auf die Präzipitinreaktionen ein. Es wird alles das angeführt, was wir über die Erklärung dieser Erscheinungen wissen. Am Schlusse wird die Bedeutung der Reaktion betont.

Fritz Julinsberg (Posen).

Guth, Hans. Über eine von Tschernogubow angegebene Modifikation der Wassermannschen Reaktion. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 52. 1909.

Guth versuchte die zweite von Tschernogubow angegebene Modifikation der Wassermannschen Reaktion und kam zu dem Schlusse, daß dieselbe einem geübten Untersucher brauchbare Resultate liefern und oft als Ersatz für die originale Technik benutzt werden könne. Doch hat sie für ein größeres Laboratorium den Nachteil, daß die Sera nur frisch, sofort nach der Blutentnahme untersucht werden müssen, und der Versuch nicht wiederholt werden kann. Der praktische Arzt wird das sehr präzise Arbeiten, welches diese Modifikation verlangt, ebenfalls schnell in einzelnen Fällen ermöglichen können.

Max Joseph (Berlin).

Brieger, L. und **Renz**, Hermann. Chlorsaures Kali bei der Serodiagnose der Syphilis. Dtsch. med. Woch. Nr. 50. 1909.

An Stelle des von Wassermann angegebenen Hämolysins (durch Hammelblutkörperchen-Einspritzung bei Kaninchen gewonnenes Blutserum) suchten Brieger und Renz einen einfacheren Körper zu setzen, welchen sie in dem blutlösenden Kali chloricum in Konzentration von 1:150 physiolog. Kochsalzlösung fanden, welche Lösung $^1/_2$ Stunde vor dem Gebrauch frisch hergestellt werden muß. Es wurden inaktive Sera, wässeriger oder alkokoholischer Leberextrakt von luetischen Foeten und frisches Meerschweinchenserum als Komplement verwendet. Verf. erhielten in 65 Fällen mit dem chlorsauren Kali die gleichen Resultate wie mit dem Wassermannschen Ambozeptor Max Joseph (Berlin).

Brieger, L. und **Renz**, H. Chlorsaures Kali bei der Serodiagnoste der Syphilis. Dtsch. med. Woch. Nr. 2. 1910.

Breger und Renz wiederholen, daß der Hauptanteil an der Hämolyse dem in jedem normalen Menschenserum enthaltenden Ambozeto gegen Hammelblut zusteht. Sie verwandten nur diesen Ambozeptor, welchem sie Kali chloricum in Verdünnung von 1:150 Kochsalz zusetzten, um die hämolytische Wirkung zu verstärken, in ähnlichem Sinne wie Wechselmann Baryumsulfat gebrauchte. Praktisch wird die Befolgung



dieser Methode jedoch erschwert durch die großen Schwankungen des im Menschenserum enthaltenen spezifischen Ambozeptors.

Max Joseph (Berlin).

Garbat, A. L. und **Munk**, Fritz. Kann das chlorsaure Kali bei der Wassermannschen Reaktion das Immunhämolysin ersetzen? Dtsch. med. Woch. Nr. 3. 1910.

Vielfache Nachprüfungen, welche Garbat und Munk mit der von Brieger und Renz empfohlenen Anwendung von chlorsaurem Kali bei der Wassermannschen Reaktion vornahmen, ergaben zwar einen Parallelismus in den Resultaten der beiden Methoden, doch erwies sich das chlorsaure Kali nicht als ideales Hämolysin für Hammelblut und konnte somit das Immunhämolysin nicht ersetzen. Vielmehr erschien das $KClO_3$ in der gebrauchten Verdünnung von 1 : 150 fast indifferent, so daß die in den Kontrollen eintretende Hämolyse durch das Normalhämolysin der auf Lues zu untersuchenden oder der normalen Sera entstand.

Max Joseph (Berlin).

Lange, C. Die Wassermannsche Reaktion mit chlorsaurem Kali nach Brieger und Renz. Berliner klin. Wochenschr. 1910. Nr. 8. p. 337.

Verfasser kommt zu dem Resultat, daß bei der von Brieger und Renz angegebenen Modifikation der Wassermannschen Reaktion das chlorsaure Kali die Rolle eines indifferenten Körpers spielt. Die Differenzen im Ausfall der Briegerschen Modifikation gegenüber der Originalmethode Wassermanns sind durch das jeweilige Fehlen des Normalhämolysins gegen Hammelblut im untersuchten Serum zu erklären.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Dreuw. Über die Bewertung der Wassermannschen Reaktion. Deutsche med. Woch. Nr. 4. 1910.

Dreuws eingehende Ausführungen führen zu dem Schlusse, daß neben der klinischen und mikroskopischen Untersuchung die Serodiagnose als ein bedeutendes Unterstützungsmittel der Diagnose anzusehen sei. Die Bildung der betreffenden Substanzen im Blute ist im Zusammenhang mit den vielen, verschiedenartigen Symptomen der Lues als ein wichtiges Merkmal zu betrachten, doch solle die sehr subtile Serumuntersuchung nur von Personen, welche die nötige Zeit, Erfahrung und die präzisen Einrichtungen hierzu haben, ausgeführt werden, womöglich nur in grösseren Instituten und Laboratorien. Weiterhin ermahnt Verf. die Untersuchungen stets mehrmals zu wiederholen und den gedruckten Formularen der Institute, die auch dem Publikum gegeben werden, einen Vermerk hinzuzufügen, daß ein negativer Ausfall keinen sicheren Schluß auf Nichtvorhandensein der Lues zulasse, daß auch der positive Ausfall nur in Verbindung mit klinischer Beobachtung zu verwerten und daß bezüglich der Behandlung von Fall zu Fall zu entscheiden sei.

Max Joseph (Berlin).



Rosenfeld, Fritz und **Tannhauser.** Die Serodiagnose der Lues mittels Ausflockung durch glykocholsaures Natrium. Deutsche med. Woch. Nr. 4. 1910.

Die Methode zur Serodiagnose, welche Rosenfeld und Tannhauser als praktisch und sicher erprobten, hat folgenden Hergang: Frisch bereitete 1% Lösung von Natrium glykocholicum in destilliertem Wasser wird mit klarem, ½ Stunde bei 56 Grad inaktiviertem Serum zu gleichen Teilen gemischt. Die Probe muß, vor Erschütterungen geschützt, 16—20 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Dann haben sich im positiven Serum deutliche Flocken gebildet, und zwar erscheint die Ausflockung je nach der Stärke der Infektion gröber oder feiner. Diese Methode ergab insofern brauchbare Resultate, als in 134 Fällen die nicht luetischen durchwegs negativ, die luetischen stets positiv reagierten. Eine Ausnahme bildete nur die Periode der Spät-Latenz und ein Fall von Orchitis gummosa. Max Joseph (Berlin).

Izar. Über eine spezifische Eigenschaft luetischer Blutsera. Müchen. med. Wochenschr. 1910. Nr. 4.

Izar berichtet über seine Erfahrungen, die er mit der von Ascoli angegebenen Meiostagminreaktion bei Syphilis gesammelt hat. Verfasser erhielt bei den sämtlichen ihm zur Verfügung stehenden Syphilis-Seris positive Meiostagminreaktion, d. h. der Zusatz von Syphilisantigen bewirkte ausnahmslos eine Erhöhung der Tropfenzahl, während die Tropfenzahl der Serumverdünnungen allein ohne Zusatz sich nie um mehr als einen Tropfen vermehrte. Oskar Müller (Recklinghausen).

Hügel und **Ruete**. Bisherige Erfahrungen über die Serodiagnostik der Syphilis an der dermatologischen Universitätsklinik zu Straßburg. Münch. mediz. Wochenschrift. 1910. Nr. 2.

Zusammenstellung der bei der Wassermannschen Komplementablenkungsmethode in den verschiedenen Stadien der Syphilis gewonnenen Resultate, die sich nicht wesentlich von den Ergebnissen anderer Untersucher unterscheiden. Oskar Müller (Recklinghausen).

Michaelis und **Skwirsky**, P. Das Verhalten des Komplements bei der Komplementbindungsreaktion. Berl. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 4. p. 139.

Das Komplement läßt sich unter gewissen Bedingungen in 2 Substanzen zerlegen, die Mittelstück und Endstück genannt werden. Den Verfassern gelang diese Zerlegung des Komplements dadurch, daß sie Blutkörperchen, Ambozeptor und Komplement bei sehr schwach saurer Reaktion zusammenwirken ließen. Sie konnten zeigen, daß bei positiv ausfallender Wassermannscher Reaktion nicht das ganze Komplement sondern nur das Mittelstück gebunden wird.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Kleinschmidt, H. Bildung komplementbindender Antikörper durch Fette und Lipoidkörper. Berl. klin. Wochenschr. 1910. Nr. 2. p. 57.



Verfasser findet nach eingehenden Untersuchungen, daß Nastin, ein chemisch reiner Fettkörper, Leprösen injiziert, die Bildung komplementbindender Antikörper hervorruft. Tuberkulonastin, die Zusammensetzung von Nastin und einem Lipoidkörper, gibt mit dem Serum gewisser Tuberkulöser Komplementbindung. Sie beruht auf dem Gehalt an diesem Lipoidkörper. In einer Reihe von Fällen besteht eine auffallende Analogie zwischen der Komplementbindung mit Tuberkulonastin nnd Tuberkulin. Es liegt daher die Annahme nahe, daß bei der Tuberkulinwirkung ein Lipoidkörper von maßgebender Bedeutung ist. Chaulmoograöl, ein reines Fett, ruft, Leprösen subkutan injiziert, die Bildung komplementbindender Antikörper hervor. Bei gesunden Kaninchen treten nach Injektionen von Nastin und Chaulmoograöl keine Antikörper auf. Ihre Bildung ist wahrscheinlich auf den kranken (leprösen, tuberkulösen) Organismus beschränkt. Es handelt sich nach den bisherigen Untersuchungen bei der Antikörperbildung gegen die Fette Nastin und Chaulmoograöl um eine spezifische Reaktion. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Lange, Karl. Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion bei Vorbehandlung der Sera mit Baryumsulfat nach Wechselmann. Deutsche med. Woch. Nr. 5. 1910.

Die negative Reaktion bei manchen Syphilisfällen, welche nach dem klinischen Befund einen positiven Ausfall sicher erwarten ließen, führt Lange auf eine Verschleierung der Wassermannschen Reaktion zurück, welche durch Komplementoidverstopfung zustande kommt. Diesen Mißstand suchte Wechselmann durch die Behandlung der Seren mit Baryumsulfat zu beseitigen. Verf. verzeichnete bei 551 luetischen Seren in 85 Proz. positive Resultate nach der von Wechselmann empfohlenen Methode, gegen 77 Proz. bei Untersuchungen nach Wassermann. Die Inaktivierung mit Baryumsulfat bewirkte den Wegfall komplementhemmender Substanzen. Max Joseph (Berlin).

Dreuw. Blutgewinnung bei der Wassermannschen Reaktion. Deutsche med. Woch. Nr. 5. 1910.

Zur Blutgewinnung aus einer oberflächlichen Vene ließ Dreuw von der Firma Louis und H. Löwenstein, Berlin, eine Nadel konstruieren, welche der Pravazspritze fest aufsitzt, so daß man in der letzteren eine sichere Handhabe beim Einstechen in die Vene hat. Die eigenartige Biegung der Nadel ermöglicht es, leichter und sicherer in die Vene einzudringen, als mit einer gewöhnlichen geraden Hohlnadel. Das kleine Instrument eignet sich auch zur Einspritzung von Hammelblut in die Vene des Kaninchenohrs zwecks Gewinnung des Ambozeptors für die Wassermannsche Reaktion. Max Joseph (Berlin).

Hecht, Hugo. Die Serodiagnose im Rahmen der Prostituierten-Kontrolle. Deutsche med. Woch. Nr. 7. 1910.

Hecht weist auf die wertvollen Dienste hin, welche die Serumuntersuchung zur Erkennung unbemerkt gebliebener Lues bei Prostituierten biete. Untersucht werden sollten: Neueintretende Prostituierte, auch wenn sie klinisch und anamnestisch nicht syphilisverdächtig sind;

nicht luetische Prostituierte, welche bereits einige Jahre ihrem Beruf nachgehen, in gewissen Zeiträumen; Prostituierte, welche ein Ulcus molle erworben haben, 6—8 Wochen nach der Infektion. Bei positivem Befund muß die entsprechende Behandlung erfolgen. Als Methode empfiehlt Verf. eine der empfindlicheren Modifikationen. Max Joseph (Berlin).

Krefting, Rudolf. Leichensera und die Wassermannsche Syphilisreaktion. Dtsch. med. Woch. Nr. 8. 1910.

So vortreffliche Resultate die Wassermannsche Serumreaktion bei frischen Seren von Lebenden ergibt, so wenig verläßlich erschienen Krefting die Reaktionen bei Leichen. Unter 96 Leichensera, bei welchen Lues mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden konnte, reagierten 24 positiv. Allerdings zeigten auch 19 Fälle mit anatomisch erkennbarer Syphilis positive Reaktion. Daß ein Fall von Tabes negativ verlief, ist belanglos, da die Tabes als eine oft mit Defekt heilende Erkrankung, wofern nur der spezifische Prozeß, der sie hervorbrachte, beseitigt ist, auch beim Lebenden negative Reaktionen ergibt. Immerhin können die Resultate der Wassermannschen Untersuchung bei Leichensera leicht irreführen, da, wie Bruck sagt, „die Syphilisreaktion keine kadaveröse, sondern eine rein biologische Reaktion" ist. Max Joseph (Berlin).

König, R. W. Über die Hechtsche Modifikation der Wassermannschen Seroreaktion. Deutsche mediz. Wochenschrift. Nr. 11. 1910.

Die von König nachgeprüfte Hechtsche Modifikation des serodiagnostischen Syphilisverfahrens baut sich auf der Tatsache auf, daß menschliches Serum im stande ist, die zehnfache Menge 2proz. Hammelblutes aufzulösen. Man gebraucht zu der Untersuchung also aktives Serum, 2proz. Hammelblut und Antigen. Diese Modifikation gibt gute, nicht irreführende Resultate, wenn man nur frische Sera untersucht und eine Antigendosis verwendet, welche selbst in doppelter Menge bei Normalsera nicht hemmt. Max Joseph (Berlin).

Wolfsohn, Georg. Über Wassermannsche Reaktion und Narkose. Deutsche med. Woch. Nr. 11. 1910.

Wolfsohn fand bei etwa 22 Prozent seiner Fälle, daß Narkosenblut nach Veronal-Morphium-Skopolamin-Äthernarkose bei nachgewiesen nicht Syphilitischen eine positive Wassermannsche Reaktion ergab. Die Annahme, daß die Spirochaete oder ihr Toxin auf die Organzellen ähnlich einem lipoidlöslichen Stoffe wirke, ist bereits bei Anwendung des alkoholischen Normalextraktes zur Komplementbindung in Erwägung gezogen worden. Die Befunde des Verf. erbringen für diese Annahme den weiteren Beweis, daß gewisse lipoidlösliche Narkotika die gleiche Wirkung auf den Organismus ausüben wie das Syphilistoxin. Praktisch ergibt sich aus den Befunden der Schluß, daß man aus dem positiven Ausfall der Reaktion von Narkosenblut durchaus nicht sicher auf Syphilis folgern darf. Max Joseph (Berlin).

Snipes, James J. Der klinische Wert der Wassermannschen Reaktion in der Diagnose und Therapie der Syphilis. American Journal of Dermatology. 1910. Nr. 3.

Nichts neues. Max Leibkind (Breslau).

Wermel, M. B. Zur Technik der Serodiagnostik der Syphilis nach Wassermann. Mediz. Obosr. 1909. Nr. 21.

Da das Prozent der positiven Reaktionen bei verschiedenen Autoren in ziemlich großem Maßstabe schwankt, was gar nicht wunderbar ist bei einer Reaktion, wo man es mit 5 verschiedenen biologischen Faktoren zu tun hat, so hält Verf. einen Meinungsaustausch über die Technik der Reaktion für notwendig, denn auf diese Weise könnte sich herausstellen, worin die Ursache der verschiedenen Resultate liegt und welche Methodik bei Ausführung der Wassermannschen Reaktion am geeignetsten ist. Verfasser beschreibt ausführlich seine Methodik; es wurden 1245 Untersuchungen gemacht; 500 Fälle davon sind in der Arbeit von Jordan besprochen (Mediz. Obosr. 1910, Nr. 2). Die Modifikationen von Tschernogubow, Stern und Bauer hält Verf. für nicht befriedigend.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Werther. Über das Wesen und den Wert der Wassermannschen Reaktion und 500 eigene Untersuchungen mit der Hechtschen Modifikation. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. L.

Von den Luesfällen Werthers reagierten positiv im primären Stadium 30%, im sekundären manifesten 94·7%, im sekundären latenten 57%, im tertiären manifesten 80%, im tertiären latenten 40%. Verf. verweist mit berechtigtem Nachdruck auf die Schwächen der Wassermannschen Reaktion, besonders darauf, daß es unstatthaft ist, den Ausfall der Reaktion als Wertmesser für die Wirkung der Hg-Kur anzusehen, zumal wir nicht wissen, was die + Reaktion anzeigt. Den hohen diagnostischen Wert erkennt er wohl an. Die Hechtsche Modifikation hat sich ihm bewährt. Bezüglich des Wertes der Reaktion stimmt er Nonne bei, daß die Reaktion an sich nicht pathognomisch sei; nur durch ihr Vorkommen im Ensemble des Krankheitsbildes bekommen sie ihren Wert.

Ludwig Waelsch (Prag).

Sabracès, J. und **Eckenstein**, Kenneth. Über eine einfache Methode der Komplementfixation bei Syphilis. The Lancet 1910. Jan. 22. p. 232.

Sabracès und Eckenstein berichten über die Hechtsche Modifikation der Serumreaktion bei Syphilis, mit der sie zufriedenstellende Resultate hatten. Die Technik dieser Modifikation wird genau auseinandergesetzt. Fritz Juliusberg (Posen).

Veszprémi, D. Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion bei pathologisch-anatomischen Sektionen. Zentralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1910. Bd. XXI. p. 193.

Bei Untersuchung des Serums von über 100 Leichen fand sich positive Reaktion unter den Krankheiten der Zirkulationsorgane besonders häufig bei Aortitis. Bei den positiv reagierenden Fällen fanden sich im



übrigen häufig für die Diagnose Lues verwertbare pathologische Befunde und Nebenbefunde. In der Hälfte der positiv reagierenden Fälle bestand eine chronische Verdickung der weichen Hirnhäute, eine Leptomeningitis fibrosa chronica. Da diese häufig auch mit Aortitis zusammen gefunden wurde, kann sie mit Wahrscheinlichkeit als ein anatomisches Zeichen für Lues aufgefaßt werden. Die postmortale Reaktion stimmte mit der in vivo angestellten überein. Die Zerebrospinalflüssigkeit war nie positiv, wenn das Serum negativ war. Unter 39 Fällen mit positiver Serumreaktion war sie nur 16 mal positiv. Die perikardiale Flüssigkeit verhielt sich dagegen dem Serum fast gleich (unter 41 positiven Seren 37 mal positive Perikardialflüssigkeit). F. Lewandowsky (Hamburg).

Lie, H. P. Über serologische Untersuchungen besonders bei Syphilis. Medizinische Revue (Bergen). 1909. N. 3.

Hauptsächlich Übersichtsreferat über die Prinzipien der Komplementbindung bei der Wassermannschen Methode. Nebenbei wird vom Verf. bemerkt, daß die Methode eine gewisse Einschränkung leiden muß in allen Ländern, wo die Leprakrankheit eine mehr endemische Verbreitung findet. Bei Untersuchungen von 28 Kranken in der Pflegestiftung in Bergen ist festgestellt, daß die Reaktion in einer großen Menge von Fällen typisch positiv war, ganz wie bei Syphilis, ohne daß Syphilis bei irgend einem von den untersuchten Kranken sich bei anderen Untersuchungen nachweisen ließ. Die Reaktion ist zur knotigen Form von Lepra eng geknüpft. Bei den am meisten knotigen Kranken kommt Komplementbindung mit luetischem Extrakt in mehr als die Hälfte der untersuchten Fälle. Je älter und je mehr in Regeneration begriffen die Krankheit ist, um so weniger ausgesprochen und sicher ist die Reaktion. Bei einigen alten knotigen Kranken, die am nächsten als geheilt angesehen werden dürfen, war die Reaktion negativ.

K. Grön (Christiania).

Chirivino, V. Die Schürmannsche Farbreaktion für die Diagnose der Syphilis. Experimentelle Untersuchungen. La Rif. med. Nr. 7. 14. Febr. 1910.

Chirivino hat an 97 Kranken mit der Schürmannschen Reaktion Versuche angestellt, indem er die Technik insofern modifizierte, daß er anstatt 3 Tropfen Serum deren 10 gebrauchte. A. ging mit Mißtrauen an die Experimente heran, fand aber bald dieses Mißtrauen nicht gerechtfertigt. Die 97 Fälle betrafen 80 syphilitische Individuen 17 mit anderen Affektionen. Die Reaktion war in den 80 Fällen von Syphilis 64 mal positiv, 16 mal negativ. Von den 64 positiv reagierenden Kranken hatten ein Syphilom seit etwa drei Wochen oder mehr 9, rezente Syphilis mit Manifestationen 33, Spätsyphilis mit Manifestationen 6, Syphilis ignorata 3. Die 16 syphilitischen Seren mit negativer Reaktion verteilten sich auf folgende Kategorien:

Syphilom und begleitende Adenitis . . 3,
frische Syphilis mit Manifestationen . . 6,
Spätsyphilis . . . . 7.



Von den 17 nicht syphilitischen Kranken gab nur einer positive Reaktion. In 10 Fällen, in denen zur Kontrolle die Wassermannsche Reaktion ausgeführt wurde, stimmte das Resultat 9mal mit der Schürmannschen Reaktion überein, während einmal die W. R. positiv war, wo die Schürmannsche R. negativ ausfiel. A. ist der Ansicht, daß die Schürmannsche Reaktion für den Praktiker zuweilen von Nutzen sein kann. Er zeigt an Beispielen, wie er sie selbst mit Vorteil hat anwenden können. Sicher ist die Wassermannsche Reaktion überall dort, wo sie mit den nötigen Kautelen ausgeführt werden kann, vorzuziehen. Die Schürmannsche Reaktion kann dem prakt. Arzte, der über kein gut eingerichtetes, zur Ausführung der W. R. geeignetes Laboratorium verfügt, dazu dienen, andere diagnostische Kriterien zu kontrollieren.

J. Ullmann (Rom).

Blumental. Serodiagnostik der Syphilis. Dermatologische Zeitschr. 1910. p. 1 und 82.

Blumental, der über 3000 eigene Untersuchungen verfügt, gibt vor allem eine geschichtliche Übersicht der Serumdiagnostik, bespricht die verschiedenen Modifikationen der Untersuchung mit ganz genauer Schilderung der jeweiligen Technik und erörtert schließlich die wichtige Frage der Bedeutung der Serumuntersuchung für Kliniker und praktischen Arzt bei den verschiedenen Stadien der Syphilis. Von seinen in 23 Punkten aufgestellten Schlußsätzen wäre vor allem hervozuheben: Die Wassermannsche Reaktion ist das einzige Mittel, um latent Syphilitische in der Umgebung syphilitisch infizierter Personen ausfindig zu machen; ferner ist es nur mir ihrer Hilfe möglich den Erfolg von Abortivkuren festzustellen. Mütter kongenital syphilitischer Kinder sind wohl auf Grund des hohen perzentuellen positiven Ausfalles als durchwegs syphilitisch anzusehen und endlich: Zu Untersuchungen bei experimenteller Syphilis ist die Methode nicht geeignet. Die ungemein ausführliche Arbeit auszugsweise wiederzugeben ist im Rahmen eines Referates nicht möglich.

Fritz Porges (Prag).

Satta u. Donati. Über die Hemmung der Wassermannschen Reaktion durch Sublimat und über die Möglichkeit dieselbe aufzuheben. München. med. Wochenschrift 1910. Nr. 11.

Untersuchungen, die sich auf Prüfung des Einflusses von Sublimat auf die Wassermannsche Reaktion bezogen, hatten das Ergebnis, daß das Komplementbindungsvermögen der syphilitischen Sera durch Sublimat gehemmt wird, daß aber die antikomplementäre Wirkung durch ein geeignetes Mittel, welches das Quecksilber in eine nicht dissozierbare Verbindung umsetzt, wieder hergestellt wird.

Oskar Müller (Recklinghausen).

v. Dungern. Wie kann der Arzt die Wassermannsche Reaktion ohne Vorkenntnisse leicht vornehmen? Münchener mediz. Wochenschr. 1910. Nr. 10.

v. Dungern gibt eine Vereinfachung der Wassermannschen Reaktion an, die auch vom praktischen Arzt ausgeführt werden kann und



sich folgendermaßen gestaltet: Es werden in 2 Reagensröhrchen je 2 *ccm* physiologische Kochsalzlösung gefüllt, dem einen Röhrchen wird außerdem 1 Tropfen alkohol. Organextrakt zugesetzt. In beide Röhrchen kommt dann ein mit Meerschweinchenserum getränktes Komplementpapier. Nun wird 0·1 *ccm* Blut, das dem Patienten aus der Fingerkuppe entnommen und mit einem Streichholz in einem Uhrschälchen defibriniert werden kann, der Flüssigkeit zugesetzt. Nach 1 Stunde wird jedem Röhrchen eine bestimmte Menge Immunserum hinzugefügt und schon nach wenigen Minuten ist dann das Resultat abzulesen.

Verf. hat mit dieser sehr einfachen Methode durchaus zuverlässige Resultate bekommen, die stets mit den Ergebnissen der Wassermannschen Reaktion übereinstimmten. Oskar Müller (Recklinghausen).

Jacobsthal. Notiz zur Theorie und Praxis der Wassermannschen Reaktion. München. med. Wochenschr. 1910. Nr. 13.

Versuche, die Jacobsthal anstellte, um zu prüfen, ob bei der Wassermannschen Reaktion die Absorption des Komplements mit abnehmender Temperatur stärker wird, ergaben, daß die Wassermannsche Reaktion weit schärfer ausfallen kann, wenn man die erste Phase des Prozesses nicht im Brutschrank, sondern im Eisschrank vor sich gehen läßt.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Jordan, A. P. Zur Frage über den praktischen Wert der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Mediz. Obosr. 1910. Nr. 2.

Es werden die Resultate von 500 Untersuchungen angeführt; alle Untersuchungen wurden ausschließlich nach der Methode Wassermanns ausgeführt. Die Technik ist in der Arbeit von Wermel beschrieben (Med. Obosr. 1909. Nr. 21). Im primären Stadium (88 Fälle mit Primäraffekt) war die W.-Reaktion in 57·9% aller Fälle positiv. Bei Syphilis secundaria mit manifesten Erscheinungen war sie in 97·5% positiv; bei Syphilis tertiaria mit Erscheinungen in 67·3% positiv.

In der Latenzzeit ist die Reaktion in den ersten drei der Infektion folgenden Jahren in 59·3% positiv; in der Spätlatenz (mehr als 3 Jahre nach der Infektion) in 41·7%. Tabes dorsalis (nur 2 Fälle) gab 100% positiv; Syphilophobia (16 Fälle) 12·5%; verschiedene Hautkrankheiten 0%. Um den Einfluß der Quecksilber-Behandlung auf den Ausfall der Reaktion zu prüfen, unternahm Verf. die Untersuchung an 54 Kranken, die vor der Behandlung positiv reagierten, und fand die Umwandlung der positiven Reaktion in eine negative nach Quecksilber-Behandlung im Primärstadium in 60% aller Fälle, bei Syphilis secundaria in 64·1% und Syph. tertiaria nur 10%. Die Behandlung mit Quecksilber hat also einen Einfluß auf den Ausfall der W.-Reaktion in allen drei Stadien der Syphilis, dabei einen stärkeren in den ersten zwei, als in dem dritten. Der praktische Wert der W.-Reaktion kann in folgende Schlußsätze zusammengefaßt werden:



1. Ein positiver Ausfall der W.-Reaktion spricht, mit Ausnahme von sehr wenigen, uns gut bekannten Fällen, für das Vorhandensein einer manifesten oder latenten Syphilis.

2. Ein negativer Ausfall der Reaktion veranlaßt uns mit Vorsicht Syphilis zu diagnostizieren bei zurzeit bestehenden, auf Syphilis verdächtigen Affektionen.

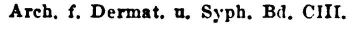
3. Die W.-Reaktion bietet uns eine Kontrolle über die Wirkung des Quecksilbers. P. A. Welikanow (Petersburg).

Nonne. „Weitere Erfahrungen (Bestätigungen und Modifikationen) über die Bedeutung der „vier Reaktionen" (Pleocytose, Phase I, Wassermann-Reaktion im Blutserum und im Liquor spinalis) für die Diagnose der syphilogenen Hirn- und Rückenmarkskrankheiten." 3. Jahresversammlung der Ges. Deutscher Nervenärzte in Wien, Sept. 1909.

Ref. „Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde" 38. Band, 3. u. 4. Heft.

Zum vollen Verständnis dieser Ausführungen sei auf die früheren Berichte Nonnes auf der 2. Jahresvers. der Ges. D. Nervenärzte zurückverwiesen, ref. dieses Archiv, Bd. XCVII, pag. 434.

Die Mitteilungen Nonnes stützen sich auf zahlreiche neue Prüfungen der 4 Untersuchungsmethoden an etwa 400 Hirn- und Rückenmarkskranken. Seine Erfahrungen über das Vorkommen der Pleocytose bestätigen die früheren Ergebnisse: vorwiegendes Vorkommen bei syphilogenen Erkrankungen und zwar hier regelmäßig in stark ausgeprägtem Maße, viel seltener bei nicht syphilitischen Affektionen und dann stets in nur schwacher Ausprägung. Dasselbe gilt von der Phase I, die jedoch bei Luetikern ohne organische Nervenerkrankung niemals vorkommt und damit für die Fälle von Neurosen bei syphilitisch Gewesenen differential-diagnostischen Wert erhält. Nicht ganz so sicher ließ sich der Standpunkt gegenüber der praktischen Bedeutung der Wassermann-Reaktion normieren: Nonne stellt zunächst fest, daß die von Much und Eichelberg konstatierte Tatsache vom gelegentlichen Vorkommen der Reaktion im Blut von Scharlachkranken inzwischen bestätigt worden ist. Eine strenge Scheidung ist nach Ns. Ansicht zwischen der Bewertung der Wassermann-Reaktion im Blutserum und im Spinalpunktat erforderlich. Gegenüber den bisherigen Feststellungen von 100 Prozent positiven Blut-Reaktionen bei Paralyse fand Nonne in zwei sicheren Fällen negative Befunde; doch hält er alles in allem in jedem Fall, der auch bei wiederholter Untersuchung die Reaktion im Blutserum nicht zeigt, die Diagnose Paralyse für nicht sicher. In der Spinalflüssigkeit fand N. bei Paralyse nur in 3 unter 40 Fällen negative Resultate; auch hier hält N. das Ausbleiben der Reaktion bei wiederholter Untersuchung für wesentlich genug, um in der Diagnose Paralyse wankend zu werden. Bei Tabes dorsalis hingegen fand N. kaum in 3 Prozent der Fälle die Liquorreaktion; nur wenn der Extrakt so stark gewählt wurde, daß die doppelte Menge schon ohne Liquor- oder Serumzusatz teilweise oder völlige Hemmung der Hämolyse bewirkte






konnte er öfters positive Reaktion erzielen. Nonne sieht sich zu dem Schluß gedrängt daß die die Hemmung der Hämolyse bewirkenden Körper im Liquor der Tabiker zwar vorhanden sind, jedoch in weit geringerer Menge als bei der Paralyse. Die Befunde Ns. bei Lues cerebrospinalis ergaben wiederum: Lymphocytose und Phase I positiv, Blutreaktion positiv, Liquorreaktion negativ. Über die Ergebnisse bei multipler Sklerose, Tumor cerebri, Epilepsie muß im Original nachgelesen werden, ebenso über die anschließenden Diskussionsbemerkungen von Saenger, Schlesinger, Peritz. Callomon (Bromberg).

Knöpfelmacher und **Lehndorf** (Wien). Das Collessche Gesetz und die neuen Syphilisforschungen. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1910. LXXI. Bd. p. 156.

K. u. L. haben 135 Mütter luetischer Kinder untersucht; von 104 Müttern, die von einer angeblich durchgemachten Lues nichts wußten, haben 62·5%, von 31 Müttern mit sicherer und zum Teil behandelter Syphilis 74·2%, im ganzen 65·2% positive Wassermannsche Reaktion gezeigt. Man kann daher sagen: Mütter luetischer Kinder, mögen sie nach ihrer Angabe Syphilis gehabt haben oder nicht, zeigen bezüglich der W.-R. ein ungefähr gleiches Verhalten. Kurze Zeit nach der Geburt eines luetischen Kindes ist die W.-R. bei etwa 90% der Mütter positiv, doch sinkt diese Zahl mit der Zeit ab und beträgt noch nach Jahren 44—50%; Mütter luetischer Kinder verhalten sich also bezüglich der W.-Reaktion wie Syphiliskranke. Die Autoren halten es für die bei weitem große Mehrzahl der Kinder für erwiesen, daß sie die Lues nicht auf germinativem Wege ex patre, sondern von der Mutter her übermittelt erhalten. Der Beweis, daß ausnahmslos alle Kinder mit hereditärer Lues ex matre und auf plazentarem Wege infiziert worden sind, steht aus und ist gegenwärtig nicht zu führen; aber „die Möglichkeit einer paternen Vererbung muß mit einem noch größeren Fragezeichen versehen werden als bisher." Schleißner (Prag).

Bering, Fr. Welche Aufschlüsse gibt uns die Seroreaktion über das Colles-Baumèssche und das Profetasche Gesetz? Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 5. 1910.

Berings Erfahrungen mit Serumuntersuchungen bei Müttern syphilitischer Kinder resp. Foeten und bei Kindern syphilitischer Mütter brachten ihn zu der Überzeugung, daß weder das Colles-Baumèssche, noch das Profetasche Gesetz zu recht bestünden. Eine Immunität der Mütter, welche syphilitische Kinder gebären, ist nicht vorhanden; vielmehr sind sie latent syphilitisch. Ebensowenig sind die Kinder syphilitischer Mütter immun gegen Lues. Sie sind entweder syphilitisch oder gesund. Max Joseph (Berlin).

Nádosy, István. Über Lues hereditaria und Schwangerschaft. Aus der 23. ord. Sitzung des kön. ung. Ärzte-Vereines. 1909. Nov. 27.

In Anbetracht dessen, daß auf dem Gebiete der Gynäkologie es viele Interessen erfordern, daß wir die Syphilis je früher erkennen, hat



auch N. bei seinen Fällen die Wassermannsche Reaktion ausgeführt. Er untersuchte sowohl die Graviden der Klinik als auch die im Wochenbette liegenden bei Normal- und Frühgeburten und bei Abortus. Nebst den Untersuchungen der Neugeborenen wurde auch nach Syprochaeten geforscht.

Seine Untersuchungen ergaben folgendes:

1. Die Wassermannsche Reaktion ist auf Lues charakteristisch.

2. Bei positiver Reaktion ist die Diagnose der Lues festgestellt, dagegen bei

3. negativer Reaktion dient sie nur insgesamt mit den anamnestischen, klinischen und therapeutischen Ergebnissen als diagnostisches Moment.

4. Neugeborene, bei deren Mutter negative W. Reaktion vorhanden war, haben betreffs ihrer Gesundheit gute Aussichten. Bei positiver Reaktion ist die Lues schon in der ersten Lebenswoche bei 60% klinisch oder serologisch zu finden. Der erhaltene Prozentsatz läßt sich durch eine in der Gravidität durchgeführte antiluetische Kur bessern. Angezeigt ist auch das Serum der Väter zu untersuchen.

5. In dem Falle, in welchem die W. Reaktion beim Vater oder bei der Mutter positiv ist, ist der durchführenden Therapie halber das Serum des Neugeborenen zu untersuchen.

6. Die ausgeführte Serumuntersuchung nach Verlauf eines Abortus oder Frühgeburt dient uns zur Eruierung des Grundes. Von dem Resultate der Serumuntersuchung läßt sich bestimmen, ob zur Besserung einer eventuellen Gravidität eine antiluetische Behandlung nützlich wäre.

7. Bei der Wahl der Ammen ist die Blutuntersuchung sowohl des Kindes, als der Amme selbst angezeigt.

8. In den auf Lues verdächtigen Fällen ist das Stillen der Mütter nur dann erlaubt, wenn sich die W. Reaktion der Mutter und des Neugeborenen decken. Wenn die W. Reaktion der Mutter negativ ist, so ist trotz der positiven Reaktion des Kindes das Stillen der Mutter erlaubt, weil

9. die Untersuchungen ergaben, daß bei hereditärer Lues eine latente Lues der Mutter vorhanden ist.

10. Das Collesche Gesetz verliert von seiner Wichtigkeit, denn es ist bewiesen, daß die Lues hereditaria maternalen Ursprungs ist.

11. Nach den neuesten Untersuchungen verliert auch das Profetsche Gesetz von seinem Werte, da bei scheinbar gesunden Neugeborenen die W. Reaktion positiv ausfällt und so läßt sich die Immunität gegen einer neuen Syphilis-Infektion mit der latenten Lues des Neugeborenen erklären.

Diskussion: Gassmann, Josef: Der Umstand, daß der Referent in seinen Untersuchungen bei positiver Reaktion gebenden graviden Frauen die Neugeborenen in 60 Prozent luetisch waren, beweist, welch wertvollen anamnestischen Moment wir in der W. Reaktion besitzen, angenommen, daß wir alle nicht luetischen Krankheiten, die die W. Reaktion gaben, ausschließen können. In der Frage des Ehekonsenses spielt die



W. Reaktion keine Rolle. Wenn die Gefahr einer Infektion abgelaufen ist und auch die klinischen Symptome nicht dagegen sprechen, kann man bloß der positiven Reaktion halber die Ehe nicht verbieten. Es ist genug bekannt, daß nach Jahrzehnten der Infektion die Reaktion positiv sein kann, trotzdem die Patienten sich ganz wohl fühlen und gesunde Kinder hatten.

Heim, Paul. Die Fälle der kongenitalen Lues kann man nach dem Erscheinen der Symptome in 2 Gruppen teilen. In dem einen Teile der Fälle traten die luetischen Symptome intranterin auf und führen zum Absterben des Foetus. In der zweiten Gruppe werden die Kinder scheinbar gesund geboren und in diesen Fällen ist die W. Reaktion hauptsächlich negativ, wird aber nach Auftreten der sekundären Erscheinungen positiv. In der ersten Gruppe wird die Lues germinativ, in der zweiten Gruppe auf hämatogenem Wege akquiriert. Es ist daher sehr wichtig, daß nach Gebären eines mit Lues behafteten Kindes, bei einer nächsten Gravidität, in der zweiten Hälfte derselben die Frau antiluetisch behandelt werden muß.

Alexander, Béla empfiehlt zur Diagnose der kongenitalen Syphilis die Untersuchung der Neugeborenen mit Röntgenstrahlen.

Die Syphilis verhindert zwar nicht die Entwicklung der Beine, auf den Beinbildern kann man dennoch die sogenannten Syphilislinien finden.

Preis, Karl. Meine Meinung über die W.-Reaktion hatte ich schon vor 2 Jahren geäußert. Die Reaktion beruht auf Empirium und Statistik. Sie bildet einen anamnestischen Moment und läßt nur darauf schließen, daß der Patient einst mit Syphilis infiziert wurde. In den Händen eines guten Klinikers kann sie wohl Dienste leisten, sonst verursacht sie mehr Schaden als Nutzen. Bei Ammenuntersuchungen soll sie angewendet werden.

Torday, Apard bespricht die verschiedenen Ausführungen der Reaktion.

Bársony, János. Auf seiner Klinik fanden die Untersuchungen des Vortragenden statt. Zwei Momente geben den Impuls zur Arbeit. Der eine Moment war, daß er in der Praxis bei Untersuchung der Amme dieselbe und auch Kind gesund fand und nach Verlauf einer kurzen Zeit fand man an dem stillenden Kinde luetische Symptome. Der zweite Moment war Daten zu sammeln in der Frage der Vererbung der Syphilis.

Alfred Roth (Budapest).

Frankl, O. Beiträge zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. Monatshefte f. Geburtshilfe und Gynäkologie. 1910. Bd. XXXI. pag. 173 u. 340.

Bei der Untersuchung einer größeren Zahl von Wöchnerinnen war bei denen, die klinisch Anzeichen von Syphilis boten, die Wassermannsche Reaktion bei Mutter und Kind durchweg positiv. In den Fällen mit negativem klinischen Befund und negativer Anamnese der Mutter bei luetischer Erkrankung des Neugeborenen fiel ebenfalls immer die Reaktion bei Mutter und Kind positiv aus. Das Collessche Gesetz scheint nicht mehr zu Recht zu bestehen.

F. Lewandowsky (Hamburg).



Schumacher, Gerhard. Die Serodiagnose der Syphilis in der Augenheilkunde nebst Bemerkungen über die Beziehungen der Tuberkulose zur Syphilis bei Augenleiden. Dtsch. med. Woch. Nr. 44. 1909.

In einer großen Anzahl zweifelhafter Fälle von luetischer resp. andersartiger Augenerkrankungen erzielte Schumacher eine Klärung der Diagnose durch die Serumuntersuchung. Oft wurde die nicht ganz sichere Ätiologie durch positive Reaktion festgestellt, andere Male gab die Reaktion allein den Ausschlag. Bei hereditärer Lues trat die positive Reaktion in seit langer Zeit oder stets symptomlosen Fällen besonders selten auf. Auf dem Boden einer hereditär-luetischen Augenentzündung entwickelt sich gelegentlich Tuberkulose des inneren Auges. Dann muß die Quecksilber- und Jodkalitherapie mit Tuberkulinanwendung kombiniert werden. Bei latenter Tuberkulose kommt man vielleicht mit einer nur antisyphilitischen Kur aus, bei manifester Tuberkulose und latenter Lues aber darf man die Lues, welche jedenfalls die Widerstandskraft schwächt, keineswegs unbehandelt lassen. Negative Reaktionen verwertete Verf. insoweit diagnostisch, als sie bei zweifelhaften Fällen ein günstiges Anzeichen mehr darstellen. Max Joseph (Berlin).

Leber. Serodiagnostische Untersuchungen bei Syphilis und Tuberkulose des Auges. Gräfes Archiv für Ophthalm. Bd. LXXIII. Hft. 1.

L. bespricht in einer ausführlichen Arbeit die Wichtigkeit der Wassermannschen Reaktion in der Ophthalmologie. Auch L. kommt zu dem Schluß, daß der positive Wassermann ein absoluter Beweis für eine manifeste oder latente Luesinfektion des Organismus darstellt, ein negatives Resultat ist differentialdiagnostisch nur mit Vorsicht zu verwenden. Unbehandelte Fälle von syphilitischen Augenerkrankungen und zumal solche, deren Infektion längere Zeit zurückliegt, hatten einen besonders reichlichen Antikörpergehalt im Blut aufzuweisen.

Was die tuberkulösen Augenerkrankungen anbelangt, so gelingt es in einer Reihe von sicher tuberkulösen Fällen einen spezifischen Antikörper im Blute nachzuweisen und zwar durch die Methode der Komplementbindung. Der Nachweis des Antituberkulins im Blutserum muß als pathognostisch für Tuberkulose gelten. Bei allgemeiner bzw. bei Lungentuberkulose gelingt es seltener als bei lokalen insbesondere Augentuberkulosen Antituberkulin nachzuweisen. Daher ist die Vermutung berechtigt, daß umschriebene Tuberkuloseherde besonders gern Antituberkulin bilden. Edgar Braendle (Breslau).

Truffi-Pavia. Neue Untersuchungen über die Syphilis des Kaninchens. Med. Klinik. Nr. 7. 1910.

Die Untersuchungen des Verfassers bieten nichts neues.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Stümpke-Kiel. Über antitryptische Stoffe bei Syphilis. Med. Klinik. Nr. 6. 1910.



Die Arbeit eignet sich nicht zum Referat und muß im Original nachgelesen werden. Ludwig Zweig (Dortmund).

Bruckner, J. und **Galasesco**, P. Syphilitischer Schanker an der Haut von Kaninchen. C. r. d. l. soc. d. biol. 1910. Nr. 2. p. 74.

Durch Inokulation von spirochaetenreichem Materiale in das Skrotum von Kaninchen bekommt man einen typischen Primäraffekt, welchen die Verf. bis zur 4 Passage weiterimpfen konnten. Für die 1. und 2. Inokulation währt die Inkubation 70 Tage, für die 3. nur 40 Tage. Im Schanker lassen sich reichlich Spirochaeten nachweisen; er entwickelt sich nach und nach zu einem Höhepunkt, die Oberfläche wird erodiert, bedeckt sich mit einer Kruste, dann beginnt die Involution, welche 45 Tage nach seinem Erscheinen vollständig beendet ist. R. Volk (Wien).

Grouven. Experimentelles zur Kaninchensyphilis. Dermatol. Zeitschr. 1910. p. 161.

Grouven fügt seiner vor 2 Jahren publizierten Beobachtung über experimentell erzeugte Kaninchensyphilis 2 weitere Fälle hinzu. Die Impfungen fanden in beiden Fällen okular statt. In dem einen Falle diente als Ausgangsmaterial ein Stück Papel eines rezent Syphilitischen, im zweiten Falle stammt das Material von dem in der letzten Publikation beschriebenen Kaninchen. Die negativen Resultate anderer Experimentatoren führt Grouven auf eine zu kurze Beobachtungszeit zurück. In seinen zwei Fällen traten die Sekundärerscheinungen erst 14, resp. 25 Monate nach der Infektion auf. Fritz Porges (Prag).

Syphilis. Symptomatologie.

Papée, J. Extragenitale Syphilis-Infektion. Przegl. lek. Nr. 41, 42, 43. 1909.

Statistische Zusammenfassung der in der Literatur beschriebenen Fälle. F. Mahl (Lemberg).

Swerschewsky. Ulcus durum der Rachenmandel. Deutsche Ärztezeitung 1909. Hft. 19—21.

V. beschreibt in prägnanter Form die Differentialdiagnose zwischen Ulcus durum der Tonsille einerseits und Diphtherie, ulzerösem Syphilid im sekundären Stadium, Gumma, Karzinom, Ulcus simplex der Tonsille andererseits. Man findet beim Ulcus durum folgende 2 Formen; 1. die erosive und 2. die ulzeröse Form. Die 3 weiteren von Fournier aufgestellten Arten: die anginöse, die diphtheroide und die gangränöse Form des Ulcus durum sind nur aus den ersten 2 Arten durch Sekundärinfektion entstanden. Besonders schwierig wird die Diagnose, wenn zu einem Ulcus durum eine Sekundärinfektion hinzukommt, hier entscheiden oft nur die luetischen Exanthemerscheinungen die Diagnose. Ist die Affektion der Tonsille einseitig und langwierig, so spricht dies am meisten für



Lues ebenso die einseitige Verhärtung und Schwellung der Lymphdrüsen. Schmerzhaftigkeit der Drüsen spricht nicht unbedingt gegen Lues. Die lokale Verhärtung des Ulcus tritt manchmal erst ziemlich spät ein. Was den Befund von Spirochaeten anbelangt, so muß man bedenken, daß manche Autoren der Pallida vollständig ähnliche Spirochaeten auch dort fanden, wo sicher keine Lues vorhanden war.

Edgar Braendle (Breslau).

Minassian, P. Syphilographische Kasuistik. Riv. Veneta d. Scienze med. Heft 8. 1909.

Minassian berichtet über eine Reihe interessanter Syphilisfälle, darunter elf peri- und endo-urethrale Syphilome, von denen einige Anlaß zur Verwechslung mit Gonorrhoe boten, ferner eine Anzahl gangränöser und phagedänischer Sklerosen, denen nach kurzer Zeit tertiäre Manifestationen folgten, ohne daß ein Sekundärstadium aufgetreten wäre.

J. Ullmann (Rom).

Joannidès. Drei Fälle von Syphilis. Annal. des malad. vénér. 1909. 6.

Bei den ersten zwei Fällen handelt es sich um ödematöse Anschwellungen des Präputiums, ähnlich dem oedem dur der großen Labien, ohne daß eine Ulzeration zu finden war; die Diagnose einer (beim Mann sich auf diese Art selten offenbarenden) syphilitischen Infektion wurde durch Auftreten anderer Symptome (Exanthem, Plaques etc.) und durch den Erfolg der spezifischen Behandlung bestätigt. Beim dritten Falle war der Primäraffekt an einer alten Kratzwunde, wahrscheinlich infolge indirekter Infektion aufgetreten. Hugo Hanf (Breslau).

Barth et **Michaux.** Sekundäre Nierensyphilis mit positivem Spirochaetenbefund im Harne. Bullet. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 26. p. 182.

Bei einem Patienten mit syphilitischer Roseola und Albuminurie wurden im Sediment nach Giemsa gefärbte Spirochaete pallida gefunden. Es wird auf die differentialdiagnostische Bedeutung der Befunde aufmerksam gemacht.

Queyrat bestreitet wohl mit Recht, daß die Annahme der renalen Herkunft der Spirochaeten unbestreitbar ist, denn diese könnten bei der Miktion dem Urin von Papeln am Genitale beigemengt sein. Queyrat behauptet, daß die merkurielle Behandlung der echten spezifischen Nephritiden meist keine guten Resultate gebe.

R. Volk (Wien).

Toscani, E. Ein Fall von syphilitischer Reinfektion. Giorn. d. R. Acc. di Med. di Torino. Nr. 4—5. 1909.

Toscani beschreibt einen Fall von syphil. Reinfektion (Syphilom am Penis mit folgenden Sekundärerscheinungen). Vor sieben Jahren hatte der Patient eine Sklerose an der Unterlippe und später Manifestationen konstitutioneller Syphilis. Es waren während einiger Jahre energische Hg- und JK-Kuren gemacht worden. J. Ullmann (Rom).



Dardenne, Henri. Ein Fall von syphilitischer „Reinfektion" nach neun Jahren mit Bemerkungen über die syphilitische „Immunität". The Lancet 1909. Oct. 9. p. 1071.

Dardenne berichtet über eine, wie es scheint, einwandsfreie Beobachtung eines Falles von Reinfektion bei Syphilis. Der Patient hatte 1897 einen Primäraffekt, 30 Tage nach der Infektion. Regionäre Drüsenschwellung; sechs Wochen später Roseola und Plaques muqueuses. Dreijährige Quecksilberbehandlung. Im Jahre 1906 neuer Primäraffekt mit Drüsenschwellungen, gefolgt von Roseola und Schleimhauterscheinungen. Anknüpfend an diesen Fall äußert sich der Verfasser über die Differentialdiagnose von Primäraffekt und Herpes praeputialis und über die Therapie der Syphilis. Fritz Juliusberg (Posen).

Lacapère et **Merle**. Hemianopsie bei Syphilis. Annal. d. malad. vénér. 1909. 2.

Ein junger Mann infizierte sich 1902 mit Syphilis; 1904 bekam er eine linksseitige Hemiplegie, die sich 1908 in geringem Grade wiederholte. außerdem waren kurz vorher leichte Sprach-, Seh- und Gehörstörungen aufgetreten; diese Affektionen gingen im Verlauf einer Injektionskur nach 2 Monaten zurück. Bei einer Untersuchung nach einigen Monaten wurde eine typische rechte Hemianopsie festgestellt, während die übrigen Erscheinungen fast völlig verschwunden waren. Eine vorgenommene Lumbalpunktion ergab eine große Anzahl Lymphozyten, mononukleäre und einige polynukleäre Zellen. Hugo Hanf (Breslau).

Lacapère. Zur Diagnose der Leukoplasie. Annal. d. malad. vénér. 1909. 2.

Lacapère hält es für allgemein zugegeben, daß die Leukoplasie immer syphilitischen Ursprungs ist, so daß man in gewissen Fällen auf Grund einer allein bestehenden Leukoplakie auf das Vorhandensein von erworbener oder hereditärer Syphilis schließen kann. Am leichtesten zu verwechseln ist sie mit Lichen planus buccalis und den Rauchplaques. Der Lichen planus buccalis kommt sehr selten allein vor, fast immer finden sich dabei die bekannten typischen Hautaffektionen; er zeigt sich in Form von unregelmäßigen, gewöhnlich viel feineren Streifen als bei der Leukoplasie, die meist baumförmig verästelt sind und hahnenkammförmig hervorragen. Die Plaques der Raucher sind opaline, oberflächliche Flecken, die hauptsächlich an den Kommissuren sitzen. Durch die beizende Wirkung des Tabaks entsteht eine Schwellung der Schleimhaut, die sehr leicht Insulten von seiten der Zähne etc. ausgesetzt ist; daraus resultieren an Zungen- und Wangenschleimhaut unbedeutende Erosionen, die nach und nach vernarben, dabei die grauen, opalinen Flecken zurücklassend; den Zahnkanten entsprechend bilden sich in der Regel an den Zungenrändern und nach hinten von den Kommissuren graue Linien. Auch die Leukoplakie entsteht durch ähnliche Narbenbildung, hauptsächlich nach rezidivierenden Plaques muqueuses und Ulzerationen oder nach Verletzungen von seiten scharfer oder isolierter etc. Zähne; aber sie ist viel akzentuierter und ausgedehnter; die narbige Umbildung der Schleimhaut

ist begleitet von einer epithelialen Sklerosierung und Exfoliation; die einzelnen Flecke sind weiß und in die Tiefe gehend.

Hugo Hanf (Breslau).

Kanitz, Heinrich. Über das Leucoderma syphiliticum. Dermatolog. Zentralblatt 1909. Nr. 1—2. XIII. Jahrg.

Verf. hat das Leukoderm bei 566 Luesfällen während der letzten 10 Jahre auf der Klinik in Klausenburg gesehen (bei einem Luesmaterial von 3940 Patienten in diesem Zeitraum), also in 14·36% aller Fälle, bei Weibern viel häufiger als bei Männern (26%:5%). Das häufigere Vorkommen beim weiblichen Geschlecht ist vielleicht auf die bei diesem häufigere Sonnenbestrahlung (von Hals und Nacken) vermöge der verschiedenen Halsbekleidung zurückzuführen, aber sicher nicht gesetzmäßig. Ob Landleute, Taglöhner, Arbeiter das größere Kontingent stellen, ist noch nicht bewiesen. Verf. fand z. B. unter 455 Weibern mit Leukoderm 113 Prostituierte. Wenn auch das mittlere Alter die meisten Fälle liefert, sah Verf. die Pigmentanomalie doch auch in 5 Fällen bei Kindern von 5—10 Jahren. Bei hereditärer Lues ist L. nie zu finden. Es entsteht gewöhnlich im ersten Halbjahr nach der Infektion und bleibt Monate und manchmal Jahre bestehen, fast immer im Sekundärstadium. Von gleichzeitigen anderen Lues-Erscheinungen ist Alopezia spezif. die häufigste. (Analoge Prozesse nach Finger.) Kleine, scharf umschriebene weiße Flecke deuten auf recht kurzen Bestand, größere unscharfe auf längeren, denn erstere gehen oft allmählich in letztere über, aber durchaus nicht immer. Nacken und Hals dominieren bei Frauen durchaus, dann kommen die Genitalgegend, dann die Achselfalte, bei Männern aber tritt es in 50% am Stamm auf. In einem großen Teil sah Verf. das Phänomen sich an die Abheilung von Roseolen und Papeln anschließen, jedoch recht oft auch ohne diese Vorgänger sich entwickeln, aber auch in diesen Fällen findet man manchmal mikroskopisch entzündliche Veränderungen luetischer Art (endo- und periphlebitische). Es gibt also 2 Entstehungsarten, solche nach und solche ohne vorangegangene Exantheme, letztere scheint die häufigere zu sein. In seiner typischen Form (runde regelmäßige Form, gleichmäßige Anordnung und Größe, keine Hautatrophie) ist das L. spezifisch für Lues, ein wichtiges Zeichen der Lues. Rudolf Krösing (Stettin).

Nonne, M. Zur Kasuistik der Tabes dorsalis und der Syringomyelie traumatischen Ursprungs. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. 1909. XV. Bd. p. 429.

Zu den 2 früher veröffentlichten Fällen von Tabes traumatica fügt Verf. einen dritten, bei dem die mikroskopische Untersuchung Tabes dorsalis des Lenden- und untern Dorsalmarks ergab. Als Ursache konnte nur ein schweres Trauma des untern Teils der Wirbelsäule angesprochen werden, das zu einer chronischen Osteomyelitis und Arthritis deformans an seiner Einwirkungsstelle geführt hatte. Von Lues gar keine Spuren, Wassermannsche Reaktion negativ. V. Lion (Mannheim).

Plaut. Die luetischen Geistesstörungen. Zentralblatt f. Nervenheilk. und Psychiatrie. XX. Bd. 2. Sept.-Heft.



Dem V. ist es zweifelhaft, ob sich auf die Dauer eine Trennung der luetischen Erkrankungen von den metaluetischen wird durchführen lassen. Die Grenzen der luetischen Geistesstörungen zu ziehen, ist sehr schwer: wir haben kein einzelnes Symptom, das uns die Diagnose hinsichtlich der syph. Grundlage einer geistigen Erkrankung zu stellen gestattet. Die serologischen Untersuchungen und die zytologischen Untersuchungen der Spinalflüssigkeit haben uns einen Schritt weiter gebracht. Die Vermehrung der Lymphozyten in der Spinalflüssigkeit spricht nur mit Wahrscheinlichkeit für die syphilitische Genese eines Leidens. Die Fälle von Paralyse und Tabes bzw. Tabespsychose, welche keine Zellvermehrung darbieten, sind zwar sehr selten, bei Lues cerebri hingegen haben wir in 20% ein negatives Resultat. Die serologischen Untersuchungen ergaben, daß bei der Paralyse das Blut und die Spinalflüssigkeit positiv reagieren, bei luetischer Gehirnerkrankung reagiert das Blut positiv, die Spinalflüssigkeit negativ. Ein neurologisches Symptom gibt es, dessen Entstehung mit erheblicher Bestimmtheit sich auf eine syphilitische Läsion zurückführen läßt, das ist die isolierte Lichtstarre der Pupillen. V. beschreibt nun verschiedene luetische Geistesstörungen: 1. Den einfachen luetischen Schwachsinn. Dieser pflegt sich an Anfälle von hemiplegischen und monoplegischen Lähmungserscheinungen anzuschließen. Er trägt keine wirklich charakteristischen Züge. 2. Die luetische Pseudoparalyse, die sich von der eigentlichen Paralyse nur schwer abtrennen läßt. Ausgeprägte Sprach- und Schriftstörungen sind bei der luetischen Pseudoparalyse selten. Eine absolute Pupillenstarre und Gehörhalluzinationen sprechen mehr für eine Pseudoparalyse. 3. Die psychotischen Formen der luetischen Gehirnerkrankungen im engeren Sinn. Am meisten bekannt sind paranoide Formen kombiniert mit Tabes. Auch epileptische Krankheitsformen, die von genuiner Epilepsie kaum zu unterscheiden sind, weiterhin halluzinatorische Verwirrtheitszustände können uns bei positivem Wassermann die Wahrscheinlichkeit nahe legen, daß das Leiden luetischer Natur ist.

Edgar Braendle (Breslau).

Lippmann. Über den Zusammenhang von Idiotie und Syphilis. München. med. Wochenschr. 1909. Nr. 47.

Serologische Untersuchungen, die Lippmann an Idiotenmaterial anstellte, hatten das bemerkenswerte Resultat, daß unter 78 kindlichen Idioten 9 Prozent eine positive Lues-Reaktion ergaben. Bei weiteren Versuchen konnte in 13·2 Prozent Lues mittelst der Sero-Reaktion festgestellt werden. Durch Zuhilfenahme der körperlichen Untersuchung wurde der Prozensatz sogar auf 33·8 Prozent erhöht. Durch diese wertvollen Ergebnisse ist der Zusammenhang von Idiotie und Syphilis, der von den Klinikern längst vermutet wurde, erwiesen.

Verf. knüpft daran die Schlußfolgerung prophylaktisch einzuwirken und Wassermanns Vorschlag zuzustimmen, der dahin geht „durch möglichst ausgedehnte Anwendung der Serodiagnostik in Frauenkliniken und Entbindungsanstalten die latente Syphilis von Mutter und Kind zu



erkennen, die Kinder, bei denen wir die Erbsyphilis feststellten, im Auge zu behalten und spätestens bei den ersten Erscheinungen sofort energisch zu behandeln". Oskar Müller (Recklinghausen).

Hoffmann, J. Heidelberg. Zur Kenntnis der syphilitischen akuten und chronischen atrophischen Spinallähmung. Neurolog. Zentralbl. 1909. Bd. XXVIII. p. 1073.

Ein 20jähriger Schuhmacher mit hereditärer Lues erkrankte plötzlich an atrophisch-schlaffer Lähmung der rechten oberen und linken unteren Extremität. Die Lumbalpunktion ergab: vermehrte Lymphozytose, Eiweißgehalt 5—8 Teilstriche, Hemmung der Hämolyse, Agglutination der Erythrozyten. Auf gemischte Behandlung mit Hg und JK trat Besserung ein. Bei der Entlassung waren Gebrauchsfähigkeit und Kraft des linken Beines ziemlich gut, dagegen hatte die Atrophie der Oberarmmuskulatur noch zugenommen.

Die Erkrankung hatte große Ähnlichkeit mit der Poliomyelitis anterior acuta (adultorum). Die syphilitische Natur wurde vor allem durch die Lumbalpunktion bewiesen. F. Lewandowsky (Hamburg).

Moskalew. Selbstmordversuch hervorgerufen durch eine syphilitische Infektion. Journal russe de mal cut. 1909.

Fournier führt bei Syphilis vier Motive für die Selbstmordversuche an: Zerebrale, gummöse Prozesse oder progressive Paralyse. 2. Schwerer Verlauf der Erkrankung. 3. Choc nach der Mitteilung des Arztes, daß es sich um S. handelt. 4. Die Unmöglichkeit soziale Verpflichtungen (Heirat) zu erfüllen. Kowalewski fügt noch ein fünftes Motiv hinzu; der Glaube an die Unheilbarkeit des Leidens.

M. berichtet über einen solchen Fall, der einen Gymnasiallehrer in der zweiten Inkubation betraf.

Schuß in die Herzgegend. Der Schußkanal läuft längs der Rippe. Gesundung. Richard Fischel (Bad Hall).

Browne, Robley. Ein Fall von tertiärer Syphilis mit plötzlichem tödlichen Ausgang durch die Paralyse der Abduktoren der Stimmbänder. The Lancet 1909. Nov. 6. p. 1350.

Bei dem plötzlich gestorbenen Patienten Brownes, dessen Syphilis seit sieben Jahren bestand, fand sich bei der Autopsie: Verdickung der Stimmbänder, Narben in der Nachbarschaft, viele Narben und Ulzerationen in der Trachea, unterhalb des Larynx eine Striktur. Browne führt den plötzlichen Tod auf die Paralyse der Abduktoren der Stimmbänder zurück. Fritz Juliusberg (Posen).

Sergent, Emile et **Cottenot**, Paul. Totaler Venenverschluß der rechten oberen Extremität, Heilung durch Hg. Bull. de la soc. médic. des hôpit. 1909. Nr. 34. p. 513.

Es handelt sich um einen totalen Venenverschluß mit allen konsekutiven Erscheinungen an der rechten oberen Extremität. Die Einwachsung der Nägel an Händen und Füßen, welche seit einem Jahre bestand, sowie trophische Störungen der Nägel ließen die Verf. an Lues denken. Tatsächlich gingen die Erscheinungen auf eine Hg-Kur zurück.

R. Volk (Wien).



Savy, P. Ein intra vitam diagnostizierter Fall von isoliertem Gumma der Leber. Annales de Dermatol. et Syphiligr. 1909. Nr. 8 u. 9. p. 523.

Kurze Beschreibung eines Falles von isoliertem Gumma der Leber, das auf spezifische Behandlung zurückging. Da die Patientin ungefähr zwei Jahre später an Tbc. pulmon. zugrunde ging, konnte die Diagnose bei der Autopsie verifiziert werden. Max Winkler (Luzern).

Étienne und **Lucien**. Obliterierende syphilitische Arteriitis und Phlebitis bei einem Fall von starker Gangrän der unteren Extremität. Annales de Dermatol. et Syphil. 1909. Nr. 10. pag. 545.

Étienne und Lucien beobachteten eine Arteriitis und Phlebitis bei einem 38jährigen Manne, der vor 13 Jahren Lues akquiriert hatte. Die Gefäßveränderungen führten zur Gangrän des linken Beines und zur nachfolgenden Amputation.

Bei der histologischen Untersuchung zeigten sich die Arterien und Venen des amputierten Beines hochgradig verändert. Der pathologische Prozeß betraf hauptsächlich die Tunica interna in Form einer obliterierenden Endarteriitis und Endophlebitis. Das Lumen der Gefäße war hochgradig verengt und wies z. T. Thrombosen auf, welche partiell organisiert waren. Auch die Tunica media und die externa zeigten entzündliche Veränderungen, aber leichteren Grades.

Max Winkler (Luzern).

Jacquet, L. et **Barré**. Syphilis in der dritten Generation. Bullet. d. l. soc. méd. d. hôpit. 1909. Nr. 26. p. 197.

Es ist nicht von dystrophischen Störungen in der dritten Generation die Rede, sondern von dem seltenen Fall einer virulenten Infektion. Verf. wollen bei beiden Eltern eines luetischen Kindes Zeichen von hereditärer Syphilis gefunden haben. (Doch hält Ref. diese Zeichen absolut nicht für vollkommen beweiskräftig, es könnte sich ebenso gut um eine frühzeitig erworbene Syphilis handeln.) R. Volk (Wien).

Asmus. Doppelseitige Keratitis parenchymatosa auf luetischer Basis nach einseitigem Trauma. Zeitschrift für Augenheilk. Okt. 1909.

Die Tatsache der Auslösung einer Keratitis parench. specif. durch Trauma und des Übergangs derselben auf das 2. Auge hat nicht nur theoretische, sondern auch wegen einer eventuellen Entschädigungsfrage ein eminent praktisches Interesse.

V. beschreibt einen Fall, bei dem durch das Eindringen eines Schmirgelkornes in das linke Auge zuerst eine Fremdkörperkeratitis entstand. Aus dieser entwickelte sich, da eine kongenitale Lues bestand, schließlich eine Kerat. parenchym. luetica, der dann noch eine Kerat. parench. auf dem anderen Auge nachfolgte. Abheilung unter Jodkali, Schmierkur und lokaler Behandlung. Edgar Braendle (Breslau).

von Dieballa, G. „Heredodegeneration und kongenitale Lues“. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde. XXXVII. Bd. 1. u. 2. Heft.



Eingehende Beschreibung und diagnostische Differenzierung eines Krankheitsfalls, den von Dieballa im Budapester St. Stefan-Krankenhaus beobachtete: 18jähriges Mädchen, unter 12 Kindern der stark belasteten Mutter außer 2 ebenfalls kranken Geschwistern das einzig lebende, in der Pubertätszeit beginnende Störungen des Gemütslebens, Abnahme des Sehvermögens. Symptome bei der Aufnahme: Pupillenstarre, beiderseitige Sehnervenatrophie, Fehlen aller Sehnenreflexe, Entwicklungsdefekte des Oberkiefers und der oberen Zahnreihe, leichte Lordose und Scoliose, eigenartige Gemütsstörung bei erhaltener Urteilsfähigkeit.

Der positive Ausfall der Wassermannschen Probe beweist angeborene Lues. Die neurologischen Ausführungen über den Krankheitsbegriff „Heredodegeneration", dem der geschilderte Fall nach Abgrenzung gegen Tabes juvenilis und Lues cerebrospinalis untergeordnet wird, bilden den zweiten Teil der Arbeit. Fritz Callomon (Bromberg).

Schiperskaja. Ein Versuch der psychischen Untersuchung hereditärsyphilitischer Kinder. Journal russe de mal. cut. 1909.

105 Kinder luetischer Eltern, zum Teil mit Symptomen der Erbsyphilis, wurden (nach Binet et Simon Année Psychol. Nr. 11 1905) einer ihren Altersfähigkeiten entsprechenden psychol. Untersuchung unterzogen, und die Resultate werden in 5 Tabellen zusammengestellt; jede umfaßt die Kinder einer Altersstufe (3, 5, 7, 9, 11 Jahren). Aus den Tabellen geht hervor: Je schwerer die Erkrankung der Eltern, je weniger genügend die Behandlung gewesen ist, desto stärker ist die geistige Abnormität des Kindes entwickelt, desto deutlicher treten die Erscheinungen der Syphilis bei den Kindern zu Tage. Die geistigen Funktionen, die aktive Aufmerksamkeit, Erwägung und Kombinationsgabe erfordern, sind am schwersten betroffen, während die mechanische Tätigkeit des Gedächtnisses am wenigsten gelitten hat. Eine große Beeinflußbarkeit, Schwäche oder Fehlen eines festen Willens sind Defekte, die für die Zukunft des Individuums von traurigen Folgen begleitet sein können (Verbrechen). So zeigt die Nachkommenschaft der Syphilitiker alle Übergänge von geistiger Abnormität, zum Schwachsinn und zur Idiotie. Die geistigen Defekte bedingen nicht so selten bei selbst körperlich kräftigen Individuen eine Störung des seelischen Gleichgewichtes, Unfähigkeit den Kampf ums Dasein aufzunehmen — Selbstmord.

Richard Fischel (Bad Hall).

Imhof. Tödlicher Einfluß einer latenten konzeptionellen Syphilis auf die Kinder zweiter Ehe mit einem gesunden Mann. Annal. d. malad. vénér. 1909. 1.

Eine 39jährige Frau hat von ihrem ersten Mann eine jetzt 14 Jahre alte Tochter, die sehr charakteristische Symptome von hereditärer Lues hat; der Mann selbst ist anscheinend an Tuberkulose gestorben. Der zweite Mann ist gesund und hat ebenso wie die Frau keine Symptome von Syphilis. Das erste Kind kommt im 8. Monat tot zur Welt, das zweite stirbt nach 13 Tagen, das nächste nach 35, das folgende nach $1^1/_2$, das



fünfte nach 2 Monaten ohne besondere Krankheit; bei keinem sind syphilitische Hautaffektionen festgestellt worden. Darauf folgten 2 Aborte im 3. bzw. 2 Monat. Bei der nächsten Schwangerschaft unterzog die Frau sich dann einer intensiven Quecksilberkur, mit dem Erfolge, daß sie nun ein normales gesundes Kind zur Welt bringt; dieses wird vom 2. Tage an mit „liqueur de van Swieten" behandelt und ist z. Z. vollständig gesund. Obwohl bei der Frau nie Symptome von Syphilis festgestellt wurden, so ist doch nicht daran zu zweifeln, daß sie, von ihrem ersten Mann infiziert, Trägerin einer latenten Syphilis war, die die Ursache der Lebensschwäche der Kinder bzw. der Aborte gewesen ist.

Hugo Hanf (Breslau).

Laffont. Die erworbene oder hereditäre tertiäre Syphilis des Uterus und seiner Adnexe. Annal. d. malad. vénér. 1909. 1.

Laffont bespricht in dieser sehr ausführlichen und recht lesenswerten Arbeit die verschiedenen Erscheinungen, die die angeborene oder erworbene tertiäre Syphilis an dem Uterus, den Tuben und Ovarien hervorrufen kann. An der Hand eigener Beobachtungen und der wenigen aus der, hauptsächlich französischen und italienischen Literatur bekannten Fälle klassifiziert er die einzelnen Formen und berichtet eingehend über ihre Ätiologie, Pathologie, Symptomatologie, Diagnose und Behandlung. Die verhältnismäßig wenigen Mitteilungen über einschlägige Fälle führt Laffont auf die selten gestellte Diagnose der tertiären Lues der weiblichen Beckenorgane oder vielmehr auf die häufigen Fehldiagnosen bei diesen Affektionen zurück.

Hugo Hanf (Breslau).

Seiffert. Über Tropensyphilis. Münch. mediz. Wochenschrift 1909. Nr. 45.

Seiffert hält die in den Tropen erworbene Syphilis, die zu studieren er als Arzt der Kameruneisenbahn reichlich Gelegenheit hatte, für eine gefährlichere Krankheit als die heimische Syphilis. Er illustriert seine Ansicht durch Anführung eines Falles von Tropenlues, bei dem es trotz mehrerer energischer Hg-Kuren kaum ein halbes Jahr nach Auftreten des Schankers zu schweren zerebralen Symptomen kam, die auf eine Lues cerebrospinalis schließen ließen.

Verf. äußert sich im Anschluß hieran über die Chinintherapie bei Syphilis, deren Erfolgen er skeptisch gegenübersteht, da seine sämtlichen Syphilis-Patienten ebenso wie alle dort ansässigen Europäer jeden vierten Tag 1·0 Chinin als Malaria-Prophylaxe genommen haben. Er konnte nie eine Einwirkung auf die Lues konstatieren.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Broc. Die Syphilis bei den Eingeborenen von Tunis. Annal. des malad. vénér. 1909. 7.

Die Syphilis ist unter den Eingeborenen von Tunis sehr verbreitet; mehr als zwei Drittel sind von ihr befallen. Sie verläuft, wenn man die Sorglosigkeit und die mangelnde Hygiene bei den Muselmännern in Betracht zieht, verhältnismäßig günstig; die Behandlung (Quecksilberinjekti-

onen bzw. Jod) hatte stets einen äußerst schnellen Erfolg. Viszerale, zerebrale oder parasyphilitische Komplikationen sind sehr selten; häufiger sind genitale, nasale und Affektionen im Larynx und Pharynx zu finden, die infolge der Fahrlässigkeit der Kranken oft dauernde Schädigungen hervorrufen; auch das Auftreten von rapide fortschreitenden, phagedänischen Ulzerationen ist öfters beobachtet worden.

Broc hat seine ausführlichen Beobachtungen, die durch einige Photographien erläutert sind, nur an Männern machen können; die Syphilis bei den Frauen ebenso wie die kongenitale und foetale ist nicht berücksichtigt. Hugo Hanf (Breslau).

Woskressensky, K. Polyperiostitis rheumatica acuta. Medizinskoje Obosrenije. 1909. Nr. 16.

Die Periostitiden, besonders der Schienbeine, werden sehr oft, wenn noch dabei Lues in der Anamnese vorhanden ist, als syphilitische Erscheinungen betrachtet; gute Wirkung von Jod-Kali bestätigt noch mehr in solchen Fällen die Diagnose. Verfasser betont, daß auch bei Periostitiden rheumatischen Ursprunges Jod-Kali günstig wirkt. Auf Grund eines Studiums der Literatur und eigener Fälle kommt Verfasser zur Schlußfolgerung, daß, wenn auch meistens eine rheumatische Periostitis während oder nach einer Arthritis rheumatica acuta eintritt, sich jedoch nur eine Periostitis ohne Erkrankung von Gelenken einstellen kann, und zwar bei Individuen, die einst eine Arthritis rheumat. oder Endokarditis durchgemacht haben. In seltenen Fällen kann sich eine Periostitis entwickeln sogar bei Menschen, die nie von einer Erkrankung rheumatischen Charakters befallen waren. Die beste Therapie — Natr. salicyl.; in manchen Fällen — Jod-Kali. Von fünf Fällen des Verfassers waren in drei früher Erkrankungen rheumat. Charakters; in einem Fall eine unklare Erkrankung der Füße vor 8 Jahren, und in einem konnte keine Krankheit rheumat. Charakters in der Anamnese festgestellt werden. In allen Fällen waren gar keine Andeutungen auf Lues, und Jodkali erwies sich als wirksam; in vier Fällen waren die Periostitiden in großer Mehrzahl vorhanden, in einem Fall bei einem alten Rheumatiker war nur das Brustbein davon befallen. P. A. Welikanow (Petersburg).

Syphilis. Therapie.

French, H. C. Die Behandlung der Syphilis durch Injektion mit ungelösten Quecksilbersalzen im Vergleich mit der Schmierkur. Eine kritische Erwiderung. The Lancet 1909. Sept. 25. p. 920.

French protestiert gegen die Ausführungen Pernets (Lancet Juli 24. 1909), der für die Injektionen mit ungelösten Hg-Salzen eingetreten ist. Er zitiert eine Reihe von Äußerungen aus der Literatur, die



auf die Gefährlichkeit der Injektionsbehandlung hinweisen. Er nennt ferner eine Reihe von Autoren, die die Einreibungskur der Injektionskur vorziehen. Allerdings werden in der Arbeit von French mehr Zitate angeführt, als Einwände eingehend besprochen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Selenew. Zur Frage entfernter merkurieller Metastasen und biochemischer Veränderungen des Quecksilbers. Annal. d. malad. vénér. 1909. 2.

Selenew berichtet von einem 27jährigen Mann, der in den 4 Jahren nach seiner Infektion mit Syphilis (1905—1908) sechs Injektionskuren gemacht hat, und zwar zuerst mit Hg-benzoic., später mit Hg-bichromat. Im Juli 1906 bemerkte er an der linken Brustseite eine erbsengroße Geschwulst; diese öffnete sich im Dezember 1907 spontan, und es ergoß sich daraus eine eitrig-blutige Flüssigkeit, in der sich glänzende Kügelchen metallischen Quecksilbers befanden. Der Tumor wurde exstirpiert und bei seinen mikroskopischen Untersuchungen fanden sich in dem veränderten Gewebe einige Häufchen metallischen Quecksilbers. Selenew folgert hieraus, daß es mit absoluter Sicherheit feststehe, daß im menschlichen Organismus lösliche Hg-Salze zu metallischem Hg umgewandelt werden können; daß ferner das Quecksilber unter noch unaufgeklärten Umständen an von den Einführungsstellen entfernten Punkten Depots bilden könne. Im vorliegenden Falle scheint dies auf das Einführen zu großer Mengen Hg zurückzuführen zu sein. Hugo Hanf (Breslau).

Bernart, William. Intravenöse Quecksilberinjektionen. Bericht über 9838 Injektionen bei Syphilis. New-York Med. Journal. 1909. Okt. 30. p. 847.

Bernart wendet schon seit 9 Jahren das Quecksilber in der Syphilisbehandlung intravenös an. Bisher machte er bei 422 Patienten 9838 Injektionen. Sublimat spritzte er in der Durchschnittsdosis von 0·02 *g*, Quecksilberzyanid in der von 0·01 *g*, Sublamin in der von 0·016 *g*. Die Injektionen sind ungefährlich. Einfache Phlebitiden die einige Tage mäßig schmerzhaft waren, beobachtete er 208mal. Die Gefahr einer Embolie besteht bei richtiger Technik nicht. Die therapeutische Wirkung ist der bei anderen Methoden überlegen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Eisen, P. Bemerkungen über das Verhalten des Körpergewichts und die Diätetik während der Hg-Inunktionskur. Therapeutische Monatshefte. 1909. XXIII. Bd. p. 530.

Die Schmierkur „zehrt“ in sehr vielen Fällen an den Kranken; der Gewichtsverlust beträgt bis mehrere Pfund pro Woche. Das Gewicht der Luetiker ist daher im Verlauf der Hg-Kur regelmäßig festzustellen, um die trotz einer anscheinend kalorisch ausreichenden Ernährung überaus häufige Neigung zu progredienten Gewichtsverlusten rechtzeitig erkennen und bekämpfen zu können. Nicht eine „reizlose“, alkoholfreie, sondern eine anregende, reichliche, auch mäßig Alkohol enthaltende Kost ist empfehlenswert. V. Lion (Mannheim).



Piorkowski. Stettin. Sublamin in der Therapie der Syphilis. Therap. Rundschau 1909. Nr. 47.

Verfasser spricht Sublamin als hervorragendes Antisyphilitikum an, das gleichwertig dem Sublimat, aber schmerzlos ist. Es bedeutet eine wesentliche Bereicherung der löslichen Hg-Mittel in der Luestherapie. Zu einer Kur werden (womöglich täglich) 40 Injektionen einer 1·5% Lösung in Wasser oder Glyzerin angewandt. Stärkere Stomatitis beobachtete Verfasser nicht. H. Merz (Basel).

Heubner, W. Über Jodwirkung. Therapeutische Monatshefte 1909. XXIII. Bd. p. 545.

Verfasser schließt sich im Allgemeinen den Anschauungen von Winternitz über die Jodwirkung an und bekämpft die Behauptung von Erlenmeyer und Stein: alle Jodwirkung sei Jonenwirkung. Er ist der Ansicht, das einmal die Salzwirkung, dann eine indirekte (Jodothyrin-?) Wirkung besteht, daneben aber noch unbekannte andere Wirkungen, vielleicht auch die Jonenwirkung. Da Eiter, tuberkulöses und karzinomatöses Gewebe Jod in größern Mengen aufspeichern als entsprechende gesunde Organe, ist auch die Möglichkeit vorhanden, daß in manchen pathologischen Bildungen ähnliche Umsetzungen des Jods vor sich gehen, wie wir sie von der Schilddrüse kennen, und daß durch diesen Chemismus die Heilung der erkrankten Gewebe befördert wird. Vielleicht ist bei der Jodbehandlung der tertiären Syphilis an eine derartige Jodwirkung zu denken. V. Lion (Mannheim).

Röthig. Frankfurt. Untersuchungen im Zentralnervensystem von mit Arsazetin behandelten Mäusen (sog. Tanzmäusen). Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Augustheft 1909.

R. untersuchte histologisch das Zentralnervensystem von sog. künstlichen Tanzmäusen d. h. von Mäusen, die auf Einzpritzungen von Arsazetin (Ehrlich) hin ähnliche Erscheinungen zeigen, wie die japanischen Tanzmäuse. Abgesehen von Veränderungen im Nervus vestibularis fand V. Degenerationsherde im Tractus opticus. Es entspricht dieser Befund den in letzter Zeit beobachteten Fällen von mehr oder weniger hochgradigen Affektionen des Sehnerven nach Atoxylbehandlung.

Edgar Braendle (Breslau).

Miekley. Über die Wirkung des atoxylsauren Quecksilbers auf die menschliche Syphilis. Dtsch. med. Woch. Nr. 41. 1909.

Sowohl im Tierexperiment wie in 32 klinisch angeführten Syphilisfällen erprobte Miekley das atoxylsaure Quecksilber als ein selbst bei kleinen Dosen kräftig wirkendes Mittel. Während frühe Symptome, Roseola und Angina nicht anders als von anderen Spezifika beeinflußt wurden, äußerte sich die energische Kraft der beiden vereinigten Komponenten in schneller Wirkung bei papulösen Syphiliden, die zur Einschmelzung gelangten, bei infiltrierten Papeln, die abschwollen, besonders aber bei maligner Lues, wo Ulzerationen sich bald reinigten und schlossen und gummöse Erscheinungen zurückgingen. Das Allgemeinbefinden wurde





gebessert, wie frischere Farbe und Gewichtszunahme erwiesen. Die schädlichen Nebenwirkungen zeigten sich nicht häufiger und schwerer als bei anderen Methoden und bestanden in Zahnfleischschwellung, Stomatitis, Schwellung der Glutäalgegend oder ischiadischen Schmerzen nach der Injektion, einmal bei sehr empfindlichen Nieren Albuminurie, zweimal bei Frauen Augenflimmern. Konsequente Mundpflege und die Ausschaltung jedes Augenkranken von der Kur ist immerhin geboten. Ein erheblicher Vorteil ist die niedrige Dosierung und geringe Quecksilber- und Arsenmenge, welche schon eine wirksame Kur ermöglichen. Da für die ganze Kur nur 0·5 Hg atox. gebraucht wird, in dem Salze aber nur 32·3% Hg und 24·2% As enthalten ist, so gelangen in den Körper die geringen Mengen von 0·16 *g* Quecksilber und 0·125 *g* Arsen.

Max Joseph (Berlin).

Lambkin, F. J. Die Behandlung der Syphilis mit Atoxylpräparaten. Australasiatischer Mediz. Kongreß. Okt. 1908. Offizieller Kongreßbericht.

Verf. hat auf Grund seiner Erfahrungen die Überzeugung gewonnen, daß die Atoxylpräparate ein wertvolles Mittel in der Behandlung der Syphilis darstellen, weil sie nach Behandlung der Primäraffekte Sekundärsymptome gar nicht erst aufkommen lassen, oder wenn solche wirklich aufkommen, dieselben sich in viel milderer Form präsentieren.

Bei ulzerösen Formen wirkt das Mittel ebenfalls gut.

Ohne den Wert des Quecksilbers schmälern zu wollen, stellt Verf. den Satz auf, das Atoxyl sei ein zweites Spezifikum gegen Syphilis, das, wenn auch nicht geeignet, das Virus direkt zu töten, auf dem Wege der Stärkung der phagozytischen Kraft seine heilsame Wirkung entfaltet.

Max Leibkind (Breslau).

Umbert. Über das Atoxyl. Anales de medecina Nr. 5. 1909.

Umbert glaubt, daß das Atoxyl große Dienste leisten kann in Fällen, bei denen Quecksilber aus irgendwelchen Gründen nicht wirkt, oder nicht angewendet werden kann. Er berichtet über 5 Fälle, die ihn davon überzeugt haben, daß wir im Atoxyl ein sehr wichtiges Hilfsmittel, in manchen Fällen sogar ein Ersatzmittel des Quecksilbers besitzen.

Umbert (Barzelona).

Nencioni. Über die Wirkung des Atoxyls bei der Syphilis. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1909, p. 433.

Aus seinen zahlreichen gründlichen Untersuchungen zieht Verfasser den Schluß, daß das Atoxyl von keiner spezifischen antisyphilitischen Wirkung ist.

Costantino Curupi (Prag).

Igersheimer, J. und **Itami**, S. Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der experimentellen Atoxylvergiftungen. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol. 1909. Bd. LXI. H. 1, p. 18.

Beim Hunde entstehen schwere Nierenblutungen sowohl bei akuter als bei chronischer Intoxikation. Dabei handelt es sich um eine primäre



Läsion des Zirkulationsapparates in der Niere, sekundär erst um einen Untergang des Parenchyms, also nicht um eine hämorrhagische Nephritis. Bei der Katze treten nervöse Symptome mit vorwiegender Lokalisation im Zentralnervensystem in den Vordergrund. Histologisch finden sich schwere zellige Degenerationsprozesse. Außer den spezifischen Atoxylerscheinungen treten bei chronischen Vergiftungen bei Hund und Katze noch Symptome auf, wie sie für Vergiftung mit anorganischen As-Verbindungen charakteristisch sind (Schleimhautkatarrhe, trophische Hautstörungen). Die spezifischen Atoxylsymptome sind nicht dem Atoxylmolekul allein, sondern dem aromatischen As-Komplex zur Last zu legen. Das Verhalten des Blutdruckes geht mit der Giftigkeit der verschiedenen Substanzen parallel. Das Blutbild ist außer mäßiger Anämie nicht wesentlich verändert. Es ist keine anilinähnliche Wirkung des Atoxyls vorhanden. 4ca F. Lewandowsky (Hamburg).

Mameli, E. und **Ciuffo**, G. Aspirochyl und seine Heilwirkung. La Clin. med. it. Nr. 5—6, 1909.

Die Autoren wollten ein Mittel in die Therapie einführen, das mit den Vorteilen des Atoxyls die das Hg verbindet. Ein solches Mittel soll das Aspirochyl sein (Hg-Salz der Para aminophenylarsensäure), das von Erba (Milano) in den Handel gebracht wird. Dasselbe Mittel wurde später von Uhlenhuth und Manteufel hergestellt (Atoxyl Hg).

Das Aspirochyl kann als ein Spezifikum gegen die Syphilis angesehen werden. Die beste Anwendungsform ist eine Emulsion in Ol. vaselin. ster. 1 : 20, jeden zweiten Tag eine Injektion von 1 *ccm*. Für spätere Zyklen sind 6—15 Injektionen zu empfehlen. Aspirochyl ist wirksamer als Sublimat, dagegen nicht so wirksam wie Kalomel. Bei seinem Gebrauch bemerkte man zuweilen Vermehrung der Schweißsekretion, etwas Tenesmus und Magenschmerzen, Störungen, die leicht waren und schnell vorübergingen. Die Wirkung ist schnell und intensiv. Schon nach den ersten Injektionen sieht man die Involution der spezifischen Symptome. Mit der spezifischen Wirkung des Hg verbindet es die rekonstituierende des Atoxyls. Der Allgemeinzustand der Kranken wurde während der Kur gebessert und zwar auffallender, als bei den gewöhnlichen Hg-Präparaten. Das Gewicht nahm zu. Die Injektionen waren nicht schmerzhaft. Es traten keine Abszesse auf, keine Zeichen von Intoleranz (nicht einmal nach 25 Injektionen). Die durch Atoxyl zuweilen hervorgerufenen Störungen wurden nicht beobachtet. J. Ullmann (Rom).

Schlaßberg. Über die Behandlung von Syphilis mit Mergandol (einem löslichen Hg-Präparat). Dermatol. Zeitschr. 1909, p. 641.

Mergandol soll eine Lösung von Quecksilbernatriumglyzerat in Glyzerin sein, das in 1 *ccm* 0·0035 *g* Hg enthalten soll. Der Patient erhält alle 2 Tage eine intramuskuläre Injektion von 2 *ccm*. 20 Injektionen genügen für eine Kur. Schlaßberg kann die guten Resultate Mayers nicht bestätigen, denn weder fand er den Eintritt der Symptomlosigkeit so schnell vor sich gehend, noch konnte er absolute Schmerz-



losigkeit beobachten. Er fand im Gegenteil in einigen Fällen sehr starke Schmerzen und in anderen langsames Schwinden der Symptome. Auch die eingangs der Arbeit angegebene Zusammensetzung des Präparates stimmt nicht. Fritz Porges (Prag).

Wicherkiewicz, B. Krakau. Über Mergal in der Privatpraxis. Wiener medizinische Wochenschr. 1909, Nr. 19.

Der Autor verwendet das Mergal sowohl bei älteren Patienten als auch bei Kindern bei luetischen Augenerkrankungen, wie auch bei Augenerkrankungen, deren Ätiologie weniger klar oder zweifelhaft war, wie Glaskörpertrübungen, Hornhautentzündungen scheinbar skrofulöser Provenienz, Neuritis optica und Sehnervenatrophie bei Tabes. Die Erfolge waren teilweise sehr gute. Viktor Bandler (Prag).

Hefter. Klinische Beobachtungen über die Wirkungen von Inunktionen mit Hydrargirum Oleinicum. (Parke et Davis).

4 Patienten (3 sek. Lues, einer im gummösen Stadium) wurden mit 30—40 täglich vorgenommenen Inunktionen von 4·0 *g* Hyd. oleinicum behandelt.

Es wurde konstatiert: Die maximale Hämoglobinvermehrung betrug 10%, die geringste 3%. Die Zahl der roten Blutkörperchen blieb fast unverändert, die der Leukozyten ging herab, in einem Falle von 12.000 auf 10.000. Die spezifischen Symptome schwanden langsam, Roseolaflecken erst nach 16 Tagen, Papeln erst nach 20 Tagen vollständig. Nach 5—7 Tagen (!) war Hg im Harn nachweisbar (Methode v. Stukowenkov) nach 30 Einreibungen in erheblicher Menge.

Die Einreibung war nach 15 Minuten vollendet, die Salbe schmutzt die Wäsche nicht und ist reizlos. Mit Rücksicht auf den letzteren Umstand kann wohl eine größere Menge in die Haut eingerieben werden und so ein rascheres Erscheinen des Hg im Harn erzielt werden.

Richard Fischel (Bad Hall).

Chatin. Die Quecksilberausscheidung bei der Behandlung der Syphilis mit mineralischen Schwefelwässern. Annal. d. malad. vénér. 1909, 3.

Chatin zeigt an einigen kurzen Krankengeschichten, daß man Syphilitischen ohne Gefahr größere Dosen Quecksilber einverleiben kann, wenn man die Hg-Kur durch eine Schwefelwasserkur unterstützt; außer der größeren Toleranz wird dadurch auch noch eine vollständigere Elimination des Quecksilbers herbeigeführt. Am besten wirkt eine Trinkkur, während erst in zweiter Linie die externe Hydrotherapie, eventuell kombiniert mit der ersteren in Betracht zu ziehen ist. Am Schluß werden noch einige Schwefelthermen, besonders die von Challes und Uriage empfohlen. Hugo Hauf (Breslau).

Mandelbaum, Hersch. Hg-Injektionskuren und ihre Einwirkung auf die Nieren. Inaugural-Dissertation. Breslau 1909. Klinik (Neisser).

Verf. fand bei den 82 Fällen, die er durchschnittlich 4—6 Wochen beobachtete, in 12 Fällen (14·63%) eine mehr oder weniger bedeutende

Eiweißausscheidung. Eine zweite, den poliklinischen Formularen entlehnte Zusammenstellung von 60 Fällen ergab in 16 Fällen (26·66%) eine Albuminurie. Die Häufigkeit der Albuminurie zu den einzelnen Hg-Präparaten zeigt die folgende Tabelle:

Bei Behandlung mit	Gesamtzahl der Fälle	Eiweiß positive Fälle	%
Kalomel 84.925% Hg	30	7	23·3
Hg-Salizyl 59.000% Hg	18	1	5·5
Oleum ciner. 40.000% Hg	13	1	7·7
Hg u. Arsenpräparate	16	1	6·25
Kalomel u. Hg-Salizyl	2	0	
Ol. ciner. u. Hg-Salizyl	1	1	
Mergalkapseln	1	0	
Inunktionskur	1	1	
Summa	82	12 = 14·63%	

Von den 60 poliklinischen Fällen war die Mehrzahl mit Kalomelinjektionen behandelt worden. Bei Albuminurie genügte meist ein kurzes Aussetzen der Injektionen und Milchdiät, bei hartnäckigen Fällen ersetzte man das kräftige Hg-Präparat durch ein milderes. Unter 28 Fällen von Albuminurie wurde in 4 Fällen ein zeitliches Zusammentreffen mit Stomatitis festgestellt. Hyaline Zylindrurie beobachtete der Verf. in 45·23% der Fälle, bei Ausschaltung der Fälle mit geringerem Zylindergehalt. Bei Einreihung der letzteren ergaben sich 95·24%.

Verf. bespricht die Dauer des Bestehenbleibens der Zylindrurie bei den verschiedenen Hg-Präparaten; er hält die Albuminurie für die am meisten zu befürchtende Komplikation der Hg-Behandlung. Da sie besonders häufig bei Kalomelinjektionen und zwar in der zweiten Hälfte der Kur auftritt, empfiehlt er durch rechtzeitiges Ersetzen des Kalomels durch ein anderes Hg-Präparat (Hg-salizyl. od. Ol. ciner.) die Albuminurie zu mildern, wenn nicht zu vermeiden. Weiler (Leipzig).

Ghelfi, A. Über die Pathogenese des Merkurialismus. Il Morgagni, Teil II., Nr. 51 und 54, 1909.

Zusammenstellung der Ansichten vieler Autoren über den Merkurialismus. Nichts Neues. J. Ullmann (Rom).

Richter, E. Über das Jothion. Berl. klin. Wochenschrift 1909, Nr. 34, p. 1564.

Verfasser empfiehlt das Jothion, ein Jodpräparat (Dijodglyzerin), als Ersatz für die interne oder subkutane Applikation. Es genügt eine 25%ige Jothin-Lanolin-Vaselin-Salbe zu verschreiben, von der man täglich etwa 5 *g* auf einer handgroßen Fläche der Haut einreibt; darüber kann man einen Guttaperchaverband anlegen. Schon nach wenigen Stunden tritt eine starke Jodreaktion im Urin und Speichel auf.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Nagelschmidt, Franz. Über die Resorption und klinische Anwendung von Jothion. Therapeutische Monatshefte 1909, XXIII. Bd., p. 485.

Jothion wird in 10%igen Salben meist, in 3—5%igen immer gut vertragen. 3—6 *g* dieser Salben in die Haut verrieben, genügen zur Erzielung therapeutischer Effekte. Nach 3—5 minutenlangen Einreibungen verschwindet die Salbe auf der Haut. Die mit Fett sich verstopfenden Poren sind mit Benzin zu reinigen. Die Jodschmierkur bei Lues, die Verf. oft zugleich mit innerlicher Darreichung von Mergal machen läßt, wird in 6tägigem Turnus mit 3—4 *g* 5%iger Salbe gemacht. Dauer der Kur 6 Wochen. Jotbion ist überall da indiziert, wo Jodkali innerlich, Jodkalisalbe oder Jodtinktur äußerlich angewandt werden. Es reizt weder den Magen, noch erzeugt es Jodismus. Reizerscheinungen auf der Haut können vermieden werden. Es färbt die Haut nicht. Jothionsuppositorien sind bei chronischer und subakuter Prostatitis, wie bei luetischen und tuberkulösen Mastdarmgeschwüren indiziert. V. Lion (Mannheim).

Winternitz, H. Über Jodipin, Sajodin, Jodalkalien und Jodwirkung. Therapeutische Monatshefte 1909. XXIII. Bd., p. 409.

Gegenüber der Arbeit von Erlenmeyer und Stein „Jodwirkung, Jodismus und Arteriosklerose“ (siehe Ref. in diesem Arch.) legt Verf. seine Anschauungen auf Grund experimenteller Untersuchungen und klinischer Beobachtung dar. 1. Es ist durch nichts erwiesen, daß die Wirkung aller Jodpräparate ausschließlich Jonenwirkung ist, daß also Jodipin und Sajodin erst in Jodalkali umgewandelt werden müssen, um zu wirken. 2. Selbst wenn aber aus den Jodfetten, damit sie therapeutisch wirken, erst Jodionen hervorgehen müssen, so bestehen doch zwischen ihnen und den Jodiden wesentliche Unterschiede in bezug auf den Transport im Körper, der in einer indifferenten Form bis zum Ort der Wirkung erfolgt und daher Schädigungen, die bei den Jodalkalien auf dem Weg durch den Verdauungstrakt oder in der Blutbahn zustandekommen, vermeidet, sowie in bezug auf die Verteilung und Aufspeicherung der Jodfette in den Geweben des Körpers, wodurch eine verstärkte Lokalwirkung und eine langsame Abspaltung ermöglicht wird. 3. Die klinische Erfahrung lehrt, daß beim Gebrauch von Jodipin und Sajodin ungefähr mit einem Drittel der Dosis (bezogen auf den Jodgehalt) der gleiche Heileffekt erzielt wird wie bei Anwendung der Jodalkalien, und daß 4. bei dieser Art der Medikation Jodismus seltener und in milderer Form auftritt.

V. Lion (Mannheim).

Umbert. Die nicht spezifische Lokalbehandlung syphilitischer Läsionen. Akademie und Laboratorium der medizinischen Wissenschaften, Barzelona, 9. November 1909.

Umbert empfiehlt heiße Bäder zur Behandlung refraktärer Syphilisformen. Umbert (Barzelona).



Gonorrhoe und deren Komplikationen.

Kutscher, K. Die mikroskopisch-bakteriologische Diagnose der gonorrhoischen Infektion. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 46. p. 2059.

Ausführliche Darstellung der Methoden, mit denen wir den Gonokokkus sicher von den ihm zum Verwechseln ähnlich sehenden Mikroorganismen unterscheiden können. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Selenef. Ein Fall von akutem Tripper mit zweiwöchentlicher Inkubation und hauptsächlicher Lokalisation in den Epithelien. Journal russe de mal. cut. 1909.

Der 45jähr. Patient hatte vor 15 Jahren eine Gonorrhoe durchgemacht, die er, da sie keine Beschwerden machte, für geheilt hielt.

Da sich nun im Sekrete der frischen Infektion, deren Symptome zwei Wochen nach dem letzten Koitus aufgetreten waren, die Gonokokken fast ausschließlich intraepithelial gelagert fanden, so nimmt S. ein Aufflackern der alten Infektion an. Drei Tage nach der Infektion müßten die Gonokokken vorwiegend in den Leukozyten lokalisiert sein.

So kann die genaue mikroskopische Analyse des Eiters vor Fehlschlüssen schützen. Richard Fischel (Bad Hall).

Eudokimow. Zur Frage der Ursachen einer verlängerten Inkubation bei Gonorrhoe. Journal russe de mal. cut. 1909.

Der 18jähr. Patient fühlte sich bereits am 26. März unwohl, Abends 37·8. Am folgenden Tage Koitus und den nächsten Tag Verschlechterung des Befindens. Es entwickelte sich ein Typhus abdominalis mit Temperaturen bis zu 40·2°. Den 20. April, als die Morgentemperatur normal war, abends aber noch 37·6, Beginn des Harnröhrenausflusses, in dessen Sekret der typische Gonokokkenbefund erhoben wurde.

Während der 24tägigen Inkubationszeit waren bestimmt von seiten der Harnröhre keinerlei path. Symptome konstatiert worden.

Es haben also die hohen Typhustemperaturen nur einen Teil der beim infiz. Koitus eingedrungenen Gonokokken getötet, so daß sie nach Wiederkehr normaler Körperwärme eine floride Gonorrhoe zu erzeugen im stande waren. Richard Fischel (Bad Hall).

Manguwi. (Charkow.) Über Komplikationen der Gonorrhoe. Journal russe de mal cut. 1909.

Der 22jährige Patient hat sich vor 2 Jahren mit Gonorrhoe infiziert, die mit Prostatitis, Zystitis und beiderseitiger Epidydimitis kompliziert war.

Eine rechtsseitige Kowperitis führte zum Durchbruch nach außen und in die Urethra, so daß eine Harnröhrendammfistel entstand.

Nun trat auch auf der linken Seite ein aus einer Kowperitis hervorgegangener Abszeß auf, der inzidiert werden muß, und da er nach

der Urethra schon durchgebrochen ist, ebenfalls eine Harnröhrenfistel zur Folge haben wird.

Gonokokken und Eitererreger ließen sich im Eiter desselben (der sich anfänglich durch die wiederaufgebrochene r. Narbe entleerte) nachweisen. Richard Fischel (Bad Hall).

Miropolski. Erwiderung auf den Artikel von Mironowitsch:[1]) Über die Übertragung der Gonorrhoe auf Tiere. Journal russe de mal. cut. 1909.

Miropolskis Kranker war zum erstenmal von Gonorrhoe befallen, ein Umstand, den M. in seiner Mitteilung zu berichten vergessen hat. Die Annahme von Mironowitsch, daß es sich bei Miropolskis Kranken um eine chr. Gonorrhoe gehandelt habe, weil der Kranke 35—40 Jahre alt gewesen sei, und der Beginn der Gonorrhoe schleichend gewesen sei, weist Miropolski zurück, indem er sich auf Fälle aus der Literatur ähnlicher Art stützt.

Die lange Inkubation im Falle Miropolskis ist doch nicht so merkwürdig, da ja Inkubation bis zu zweimonatlicher Dauer beschrieben sind. Richard Fischel (Bad Hall).

Schindler, C. Die Bedeutung unwillkürlicher Muskelkontraktionen und deren Abhängigkeit vom Atropin für die Pathologie und Therapie der Gonorrhoe des Mannes. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 37. p. 1691.

Verfasser findet nach einer Reihe von Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen, daß trotz vielfacher bekannter Beziehungen zu dem Zentralnervensystem, welches motorische und hemmende Impulse abgibt, die gesamten Sexualorgane doch auch autonom sind und in letzter Linie von ihrem peripheren Zentrum, dem Plexus hypogastricus, regiert werden. Dieses Zentrum ist nicht nur ein Reflexzentrum, sondern auch die Kraftquelle, welche den Organen die Impulse zu selbsttätigen rythmischautomatischen Bewegungen zuführt. Die Sexualorgane, insbesondere die Samenleiter und Samenblasen, sind durch ein peripheres Zentrum zu automatischen Bewegungen befähigt, welche durch das Atropin unterdrückt werden. Da die Prostatamassage als Reiz den Colliculus seminalis zu heftigen Kontraktionen veranlaßt, und bei Erschlaffung das Sekret in alle Endbläschen der Prostata zurückgesaugt wird, und so erst recht eine diffuse Prostatitis, eventuell Epididymitis entsteht, so verwirft Verfasser die Prostatamassage bei akuter und subakuter Gonorrhoe prinzipiell; er stellt vielmehr die Sexualorgane durch wochenlanges systematisches Atropinisieren (tgl. 2 Stuhlzäpfchen à 0·001 Atropin) ruhig; er hat hiedurch niemals irgendwelche Intoxikationserscheinungen beobachtet, und ist mit dieser Behandlung sehr zufrieden. So konservativ Verfasser sich der Prostata gegenüber verhält, so aktiv geht er endourethral vor und behandelt die hintere Harnröhre auch im akutesten Stadium mit antiseptischen Lösungen, allerdings nicht mehr mit Instillationen von Arg. nitr.,

[1]) Siehe Dezemberheft dieses Journals 1908.



weil dieses Mittel den Colliculus seminalis in wogende Erregung versetzt und heftig brennt, sondern meist 0·25—0·5% Protargol oder mit Janetspülungen von schwachen Hg-oxyzyanat-Lösungen.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Waldstein. Zur Histologie der Conjunctivitis gonorrh. Gräfes Archiv f. Ophthalmologie. Bd. LXXII. Hft. 2.

Histologische Untersuchungen über Conjunct. gonorrh. gibt es bis jetzt nur wenige. V. exstirpierte Bindehautstückchen bei Conjunctiv. gonorrh. zumeist an der Grenze der oberen Übergangsfalte. Fixierung am besten in Zenkerscher Flüssigkeit. Er kommt zu folgenden Resultaten: der Prozeß greift in der Mehrzahl der Fälle nicht allzutief, er bleibt im wesentlichen im Epithel und in der darunter liegenden adenoiden Schicht. Die Gonokokken liegen dabei fast immer intrazellular. Von der 2. Hälfte der 1. Woche an beginnt schon eine kräftige Reparation des Epithels. Die Infiltration in der adenoiden Schicht und den angrenzenden Bindegewebspartien besteht anfangs in der Hauptsache aus Plasmazellen; dabei findet hier besonders eine mächtige Wucherung und Vermehrung der Blutgefäße statt. Von hier aus erfolgt die Auswanderung der polynukleären, neutrophilen Leukozyten, der Plasma- und Mastzellen. Das Bindegewebe wird durch das pathogene Agens nur wenig in Mitleidenschaft gezogen und zeigt dementsprechend nur wenig Proliferation.

Edgar Braendle (Breslau).

v. Herff. Über den Wert neuerer Maßregeln gegen die Bindehautgonorrhoe der Neugeborenen und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung. Münchener mediz. Wochenschrift 1909. Nr. 46 u. 47.

v. Herff unterwirft die neueren Maßregeln zur Verhütung der Blenorrhoea neonatorum einer eingehenden Besprechung und kommt zu dem Schluß, daß die zweckmäßigste Maßregel gegen die Augengonorrhoe der Neugeborenen in den Kliniken Kredéisieren mit Sophol ist, welches sich auch für die Einführung in die allgemeine Praxis der Hebammen als sehr geeignetes Mittel herausgestellt hat.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Halberstädter, L. und v. **Prowazek,** S. Über Chlamydozoenbefunde bei Blennorrhoea neonatorum non gonorrhoica. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 41. p. 1839.

Unter der Bezeichnung „Chlamydozoen" haben die Verfasser beim Trachom eine Gruppe von Mikroorganismen zusammengefaßt, die intrazellulär leben und mit dem Reaktionsprodukt der Zelle einen besonderen für die betreffende Erkrankung spezifischen „Zelleinschluß" bilden. Von anderen Untersuchern wurde derselbe Befund bei klinisch und bakteriologisch sicherer Conjunctivitis gonorrhoica erhoben. Daraufhin konnten die Verfasser nach eingehenden Untersuchungen feststellen, daß die erwähnten Zelleinschlüsse völlig unabhängig von gonorrhoischen Prozessen sind und sich insbesondere nicht bei Blennorrhoea neonatorum gonorrhoica, bei Gonorrhoe der männlichen und weiblichen Sexualorganen



finden. Dagegen konnten sie in 5 Fällen, die klinisch ebenfalls als Ophthalmoblennorrhoe aufgefaßt werden mußten, die Epitheleinschlüsse konstatieren; die Untersuchung dieser Fälle auf Gonokokken fiel stets negativ aus. Die Zelleinschlüsse bei Blennorrhoea neonatorum non gonorrhoica und beim Trachom sind morphologisch nicht zu unterscheiden.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Schmeichler, L. Über Chlamydozoenbefunde bei nichtgonorrhoischer Blennorrhoe der Neugeborenen. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 46. p. 2057.

Genaue Beschreibung eines Falles. Verfasser fordert zu eingehenden Nachuntersuchungen auf, um festzustellen, welche diagnostische und ätiologische Bedeutung den von Halberstaedter und v. Prowazek entdeckten Zelleinschlüssen für das Trochom bzw. für die Blennorrhoea neonatorum zukommt. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Heerfordt, C. F. Subconjunctivitis epibulbaris gonorrhoica. Hospitalsstidende. Nr. 43. p. 1371—1377. Nr. 44. p. 1408—1416 u. Nr. 45. p. 1447—1455.

Bei 2310 in der IV. Abteilung des Kommunehospitals zu Kopenhagen behandelten Patienten wurde 23mal eine endogene gonorrhoische Konjunktivitis gefunden; eine exogene Konjunktivitis wurde nur 8mal konstatiert. In keinem Falle konnte Verf. Gonokokken im Sekrete entdecken und schließt daher, daß die Affektion in der Regel nicht von lebenden Gonokokken, sondern von Gonokokpartikeln oder Gonokoktoxinen hervorgerufen wird. Die endogene gonorrhoische Konjunktivitis ist in der ersten Reihe eine Entzündung in dem epibulbären konjunktivalen Bindegewebe und bildet oft typische konjunktivale Phlyktänen. Die Sekretion ist sparsam, mukoserös. Die Prognose ist gut. Als Therapie wird eine leichte Massage mit Ung. Pagenstecheri empfohlen.

Harald Boas (Kopenhagen).

Schneider, Erich. Über Thyresol, ein neues Gonorrhoepräparat (in Tablettenform). Allg. med. Zentral-Zeitung 1909. Nr. 43.

Gute Wirkung bei Urethrozystitis, angenehmerer Geschmack als bei ol. Santal. keine störenden Nebenwirkungen, leicht abführend.

Rudolf Krösing (Stettin).

Moeller, A. Bakteriologische Untersuchungen über Irrigal. Therapeutische Monatshefte 1909. XXIII. Bd. p. 558.

Auf Grund bakteriologischer und klinischer Untersuchungen empfiehlt Verf. den an Vaginalkatarrhen leidenden Patientinnen tägliche Ausspülungen mit Irrigal, das adstringierend, antibakteriell und wohlriechend ist, dabei seiner Löslichkeit wegen schnell anzuwenden und durch die Tablettenform bequem ist. V. Lion (Mannheim).

Michajlow, N. Zur Technik der urethroskopischen Untersuchung und über die endourethrale Behandlung. Wratschebnaja Gazeta. 1909. Nr. 46.

Nichts Neues. P. A. Welikanow (Petersburg).



Gramenizky, Th. Über Anwendung von Kollargol bei Zystitis. Russky Wratsch. 1909. Nr. 44.

Kollargol wurde vom Verfasser bei Zystitis verschiedenen Ursprungs, Tuberkulose der Harnblase und Blutungen, verursacht durch Tumoren der Blase und Prostata, mit gutem Erfolg angewendet. 100 *ccm* einer 1% Collargol-Lösung werden in die Blase eingespritzt nach vorläufigem gründlichen Auswaschen der Blase mit 3% Borsäure-Lösung. In manchen Fällen wurde ein guter therapeutischer Effekt erzielt sogar dort, wo Höllenstein sich als unwirksam erwiesen hatte. P. A. Welikanow (Petersburg).

Petit, Paul-Charles. Über die Behandlung der urethralen Verengungen durch Elektrolyse. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 27. Jahrgang. Bd. I. p. 4830.

Petit hat sehr gute Erfahrungen gemacht durch Behandlung von Strikturen mit Elektrolyse. Die Patienten wurden dauernd geheilt. Er verwandte als negativen Pol Béniquésonden und ließ ca. 5 Minuten lang einen Strom von 8—10 M. A. durchgehen. Die Sitzungen waren meist ganz schmerzlos. Wilhelm Bartsch (Breslau).

Boshouwers. Ein selbsthaltendes zweiblättriges „in situ“ zerlegbares Spekulum. Zentralbl. f. Gynäkologie. 1909. Nr. 37.

Im Original nachzulesen. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Bebert, K. Über interne Therapie der Harnkrankheiten, unter besonderer Berücksichtigung des Zystopurin. Berlin. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 41. p. 1846.

Zystopurin ist ein Additionsprodukt von Hexamethylentetramin und Natriumazetat und eignet sich bei allen chronischen und akuten Erkrankungen der Blase, sowie auch prophylaktisch bei jenen Fällen, in denen das Entstehen einer Zystitis befürchtet wird, d. h. bei instrumentellen und operativen Eingriffen im Blasengebiet.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Bendig. Über eine Gonorrhoeendermie bei Schulkindern in einem Soolbad. München. mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 36.

Bericht von einer Gonorrhoeendemie in einem Badeorte, die von einem 8jährigen an Gonorrhoe leidenden Kinde ausgegangen war. Die Krankheit wurde dadurch weiter getragen, daß das kranke Mädchen zu gleicher Zeit in derselben Badewanne mit einem anderen Kinde gebadet und daß dieses Wasser dann noch von einem dritten Kinde benutzt wurde. Es fand auf diese Weise im ganzen eine Infektion von 14 Mädchen statt.

Verf. plädiert mit Recht dafür, daß die Untersuchung auf Gonorrhoe auch mit in die schulärztliche Tätigkeit aufgenommen werden sollte.

Oskar Müller (Recklinghausen).

Boikow. Zur Frage der gonorrhoischen und syphilitischen Knochenveränderungen. Journal russe de mal. cut. 1909.

Es wurden die Gelenkserkrankungen am Ende des zweiten oder am Beginne des dritten Monates nach Auftreten der gon. Infektion mit



Röntgenstrahlen untersucht. Auch die syph. Pariostitiden der Sekundärperiode wurden der Durchleuchtung unterzogen.

Die erste Gruppe läßt 3 Stadien erkennen: Im ersten Stadium ergibt: Das Röntgenbild die Kontur der Knochen und Gelenkhöhle nicht sichtbar, ein einförmiger Schatten.

Objektiv: Schwellung und Unbeweglichkeit (Kontraktur) des Gelenkes.

Im zweiten Stadium sind die Knochenkonturen noch nicht deutlich.

Im dritten Stadium, wo objektiv nichts mehr nachweisbar ist, sind die Knochenkonturen deutlich, knopfförmige stellenweise Auflagerungen auf denselben, die Knochensubstanz durchsichtiger als normal, Osteoporose. (Kniegelenk, Sprunggelenk, Radiokarpalgelenk, Ellbogengelenk).

Die Lues tritt entweder in einzelnen oder in gruppenweisen angeordneten Infiltrationsherden auf, sowie ein „periostales Exanthem". Es kommt nun entweder zur vollständigen Aufsaugung der Infiltrate oder zur Organisierung derselben. Die Periostose läßt sich bei gelungenen Röntgenogrammen in einzelne Elemente auflösen.

Richard Fischel (Bad Hall).

Eichhorn. Beiträge zur Kenntnis der Rektalgonorrhoe. Dermat. Zeitschr. 1909, p. 439.

Die Arbeiten der letzten Zeit sind zu dem Resultat gekommen, daß die Rektalgonorrhoe doch keine allzuhäufige Komplikation der weiblichen Gonorrhoe sei. Eichhorn hat nun 235 Fälle daraufhin untersucht und ist zu einem abweichenden Resultat gekommen, in dem er bei 72 Fällen, d. i. 30·6% positiven Gonokokkenbefund aus dem Rektalsekret erzielte. Die Kulturversuche, die in 30 Fällen gemacht wurden, waren in 8 Fällen positiv. Verwendet wurde Ascitesagar sowie Hautanasarka-Agar. Die besten therapeutischen Erfolge zeigte eine Kombination von Albagin-Spülungen und Einführung von Protagol oder Ichthyol-Suppositorien.

Fritz Porges (Prag).

Scheuer, O. Wien. Über einen Fall gonorrhoischer Infektion der Mundhöhle. Wiener medizinische Wochenschr. 1909. Nr. 20.

Der Autor beobachtete bei einem Patienten, 10 Tage post coitum per linquam, an der geschwollenen Zunge an der Spitze derselben eine hellergroße Exkoriation mit grauweißem Belag. Am harten Gaumen hinter den beiden oberen Schneidezähnen ein mit Sekret belegtes Geschwür. Das Sekret zeigte neben anderen Mundbakterien Diplokokken vom Aussehen der Gonokokken, die sich bei der Gramschen Färbung entfärbten.

Viktor Bandler (Prag).

Xylander. Zwei Fälle von Ulcus gonorrhoicum serpiginosum beim Manne. Dtsch. med. Woch. Nr. 37. 1909.

Bei den beiden jungen Männern trat 2—4 Wochen nach der gonorrhoischen Infektion ein Geschwür am Penis auf, von welchem Xylander zuerst den Eindruck eines Follikularschankers empfing. Allmählich unterminierten sich die Ränder, die umgebende Haut wurde nekrotisch, und



der serpiginöse Charakter des Ulkus trat deutlicher hervor. Die mikroskopische und kulturelle Feststellung der Gonokokken gelang erst nach wiederholten Untersuchungen. Unter antigonorrhoischer Behandlung kamen die Geschwüre bald zur Heilung. Max Joseph (Berlin).

Eitner, E. Wien. Über Verwendung von Thermopenetration in der Gonorrhoetherapie. Wiener klinische Wochenschr. 1909. Nr. 34.

Der Autor drückt die Ansicht aus, daß die Thermopenetrationsmethode wohl nicht berufen ist, die derzeit dominierenden Behandlungsmethoden der akuten und chronischen Gonorrhoe des Mannes zu verdrängen. Denn wenn es auch gelingen würde, die Gonokokken im Gewebe durch die Erwärmung allein zu vernichten, so ist doch das Verfahren für eine allgemeine Anwendung zu zeitraubend und kostspielig. Wohl aber glaubt der Autor, daß sich die Methode als wirksames Unterstützungsmittel für die Behandlung gewisser Stadien und insbesondere als spezifische Therapie für die Beseitigung der Komplikationen, wie Prostatis, Epididymitis und periurethrale Infiltrate einbürgern wird.

Viktor Bandler (Prag).

Laqueur, August. Beiträge zur Wirkung der Thermopenetration. Zeitschr. f. physikalische und diätetische Therapie. 1909. XIII. Bd. p. 277.

Die experimentellen Untersuchungen des Verf. ergaben, daß es gelingt, Mikroorganismen, die, wie die Gonokokken, Pneumokokken und Choleravibrionen gegen Wärme wenig resistent sind, durch Thermopenetration innerhalb des lebenden Körpers in ihrer Lebensfähigkeit und in ihrem Wachstum erheblich zu schädigen ohne Verletzung der Gewebe. Völlige Abtötung der Bakterien gelingt nicht. Ob die antibakterielle Wirkung eine unmittelbare Wärmewirkung ist oder durch die durch die Thermopenetration hervorgerufene Wärmehyperämie bedingt ist, ist nicht zu entscheiden; eine direkte Wärmewirkung ist nicht unwahrscheinlich. Strepto- und Staphylokokken werden durch die therapeutisch zulässigen Wärmegrade nicht beeinflußt. — Therapeutisch hat sich die Thermopenetration u. a. bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen, namentlich der kleinen Gelenke, als recht brauchbar erwiesen; ebenso auch zur Schmerzstillung bei gonorrhoischen Achillodynien und Plantalgien.

V. Lion (Mannheim),

Klingmüller, V. und **Bering,** Fr. Zur Verwendung der Wärmedurchstrahlung (Thermopenetration). Berliner klin. Wochenschrift 1909, Nr. 39, p. 1759.

Die Verfasser haben Versuche mit der Wärmedurchstrahlung (Thermopenetration) mittels des von der Firma C. Lorenz (Berlin) hergestellten Apparates angestellt. Sie stellten fest, daß man örtliche Wärme über 45° schlecht verträgt und daß die Haut an den Streckseiten sich sehr viel schneller erwärmt als an den Beugeseiten. Was die praktische Verwendung dieses Verfahrens anlangt, so eignet es sich nicht für Affektionen, welche auf und in der Haut liegen. Für die Behandlung der



gonorrhoischen Epididymitis ist diese Methode gänzlich ungeeignet, da regelmäßig Verschlimmerungen eintraten, wahrscheinlich, weil die elektrischen Ströme die unangenehme Eigenschaft besitzen, die Bakterien zu mobilisieren. Dagegen sind die Versuche bei der Durchstrahlung gonorrhoischer und rheumatischer Arthritiden auffallend günstig ausgefallen.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Spooner, Henry G. Behandlung der akuten Gonorrhoe. American Journal of Dermatology and etc. 1909. Nr. 10.

Nichts Neues. Max Leibkind (Breslau).

Schindler, C. Die Bedeutung unwillkürlicher Muskelkontraktionen und deren Abhängigkeit vom Atropin für die Pathologie und Therapie der Gonorrhoe des Mannes. Berl. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 37, p. 1691.

Verfasser zeigt an eingehenden Tierversuchen, daß trotz vielfacher bekannter Beziehungen zu dem Zentralnervensystem, welches motorische und hemmende Impulse abgibt, die gesamten Sexualorgane doch auch autonom sind und in letzter Linie von ihrem peripheren Zentrum, dem Plexus hypogastricus, regiert werden. Dieses Zentrum ist nicht nur ein Reflexzentrum, sondern auch die Kraftquelle, welche den Organen die Impulse zu selbsttätigen rhythmisch-automatischen Bewegungen zuführt. Für die Pathologie und Therapie der Gonorrhoe der Männer ergibt sich daher die wichtige Tatsache, daß die Sexualorgane, insbesondere die Samenleiter und Samenblasen, durch ein peripheres Zentrum zu automatischen Bewegungen befähigt sind, welche durch das Atropin unterdrückbar sind. Die Massage der Prostata ist ein mechanischer Reiz, den die Drüsenmuskulatur mit einer Kontraktion beantwortet; gleichzeitig setzen oft retrograde Kontraktionen der Samenleiter ein, so daß gonokokkenhaltiges Material verschleppt wird mit dem Effekt der Epididymitis. Besonders die Eigenbewegungen des Colliculus seminalis werden durch die Massage verstärkt, und es tritt im Moment der Erschlaffung eine Aspiration ein. Verfasser verwirft daher die Massage der Prostata in jedem Stadium der Gonorrhoe. Nur Abszesse und erweichte Stellen der Prostata, die sich nicht resorbieren, muß man ausdrücken, und am Schluß der Behandlung, wenn eine vollständige Resorption etwaiger Infiltrate nicht erzielt, kann eine leichte Massage die Resorption anregen. Hingegen ist bei der chronischen Gonorrhoe und vor Erteilung der Heiratserlaubnis die öfters wiederholte, kräftige Expression der Prostata unerläßlich, um nachzuweisen, ob der betreffende noch Gonokokkenträger ist. Der erste Grundsatz bei der akuten Gonorrhoe müßte der sein, den Sexualapparat ruhig zu stellen. Verfasser hat daher seit 1 Jahr neben der spezifischen Behandlung die vom Plexus hypogastricus versorgte Muskulatur des Sexualapparates systematisch atropinisiert, auch wenn noch keine Komplikationen bestehen und Atropin in Form von Stuhlzäpfchen, 2 × tgl. à 0·001 Atropin oder 3 × tgl. à 0·00075. Die Prostata wird häufig digital untersucht, ohne zu massieren. Bei Prostatitis wird den Stuhlzäpfchen 0·1 bis 0·24 Jodkalium zugesetzt, sonst wird die Prostata aber in Ruhe gelassen.



Besteht Urethritis posterior, so wird bei Instillationen der antiseptischen Lösung 1 *ccm* einer 1‰igen Atropin sulfur.-Lösung zugesetzt. Auch subkutan kann das Atropin (Höchstdosis pro die 0·003) gegeben werden. Unangenehme Nebenerscheinungen traten fast nie ein. Bei Urethrit. post. behandelt Verfasser sofort mit 0·25—0·5% Protargollösungen, mit Arg. nitr. nicht, einmal weil es starke Kontraktionen des Colliculus seminalis auslöst, dann weil es schmerzhaft ist. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Meyer. Gonorrhoe-Suspensorium mit Tasche. München. mediz. Wochenschrift 1909, Nr. 39.

Ein neues Suspensorium, das sich von den bisher gebräuchlichen dadurch unterscheidet, daß vor der Öffnung, durch die das Glied gesteckt wird, eine aus 8 Lagen Mull bestehende, leicht auswechselbare Tasche befestigt ist. Es soll durch dieselbe einerseits ein Selbstaufsaugen des Trippereiters ermöglicht und andererseits Beschmutzung der Wäsche mit Trippereiter verhindert werden. Oskar Müller (Recklinghausen).

Apostolos, G., **Apostolides** jun. Die moderne Therapie der akuten Gonorrhoe. Therap. Rundschau. 1909. Nr. 20, 21, 24, 26, 27, 28.

In „allgemeinen Vorbemerkungen" gibt Verfasser bekannte Daten über Häufigkeit und Komplikationen der Gonorrhoe und deren Behandlung. Er steht auf dem Standpunkt der kombinierten Methode (lokale und interne Behandlung) und verwirft die instrumentelle Therapie der akuten Gonorrhoe.

Als „Prophylaxe der Gonorrhoe" empfiehlt er Einträufeln einer 5—20% Protargolglyzerinlösung resp. 4—10% Albarginlösung, und gibt eine Übersicht über die diätetisch-hygienischen Vorschriften.

„Abortivkur." Übersicht über verschiedene Methoden. Am günstigsten hält er Protargol- und Albargininjektionen, glaubt aber, daß Balsamica allein unter Umständen auch imstande seien, eine Gonorrhoe zu heilen.

„Hygiene und Diät bei der Gonorrhoe." Bekannte Daten.

„Örtliche Behandlung der Gonorrhoe." Er empfiehlt sogleich mit einer „tunlichst schonenden, alle ungeeigneten Mittel und alle überflüssigen Instrumente ausschließenden Behandlung" zu beginnen, und teilt seine Erfahrungen u. a. mit folgenden Mitteln mit:

Protargol schätzt er als „Spezifikum" im akuten Stadium und empfiehlt eine Kombination von 0·25% Protargolinjektionen mit 0·2% Kal. permang.-Irrigationen.

Albargin. Die Hauptindikation ist infolge seiner erhöhten Durchdringungsfähigkeit und großen Tiefenwirkung die Periode nach Abklingen der starken Reizerscheinungen. Er behandelt seit 1906 jede Gonorrhoe im subakuten Stadium (ca. nach der 2. Woche) mit Albargininjektionen 0·1—0·2% 3mal täglich, und abends Spülung mit Kal. permang. 0·1 pro mill. Er konstatiert als Vorteile: geringe Reizwirkung, rasche Beseitigung der Gonorrhoe, große Tiefenwirkung auch in den subepithelialen Schichten und überraschend seltenes Auftreten von Komplikationen.



Argonin hält er für absolut reizlos, also auch bei akuter Gonorrhoe mit heftigen Entzündungserscheinungen empfehlenswert.

Ichthargan. Ebenfalls hervorragendes Antigonorrhoicum (hoher Silbergehalt) aber ohne Vorzüge vor Protargol und Albargin.

Novargan. Minimale Reizung, deshalb zur Abortivkur (15%) geeignet.

Argyrol. Gutes, aber teures Präparat.

Argentamin und Largin, mit adstringierenden Eigenschaften.

Neben den Silbersalzen empfiehlt Verfasser warm das Kal. permang. 1·10000—1·3000, zugleich Hydrarg. Oxycyanat. 0·1—0·2 pro mill. Er behandelt noch lange nach Verschwinden der Gonorrhoe mit Kal. permang. (40°).

Zum Schlusse der übersichtlichen Arbeit bespricht er noch die Technik der Einspritzungen und Spülungen. H. Merz (Basel).

Heller, Julius. Erfahrungen mit der Goldschmidtschen Endoskopie der hinteren Harnröhre. (Med. Klinik Nr. 34.)

Nach Schilderung der Technik und Angabe, bei welchem Erkrankungen die Endoskopie der hinteren Harnröhre angezeigt ist, kommt H. zu dem Schluß, daß die Endoskopie der hinteren Harnröhre für die feinere Diagnose der Harnröhrenerkrankungen unentbehrlich ist, und daß sie uns über manche Affektionen Aufschluß geben wird, die man bisher einfach der sexuellen Neurasthenie zuzählte.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Stern, L. Thyresol, ein neues Antigonorrhoicum. Heilkunde. 1909. pag. 331.

Das Thyresol ist ein Santalolmethyläther, aus dem das Santalol im Darme allmählich frei und im Harne hauptsächlich als gepaarte Glykuronsäure ausgeschieden wird. Das Mittel hat sich sowohl in akuten wie auch subakuten Fällen von Urethritis totalis, ebenso bei den durch häufige Pollutionen aufflackernden chronischen Gonorrhoen bewährt und zwar insofern, als man bei dieser Medikation, ohne unangenehme Nebenwirkungen zu beobachten, nach durchschnittlich 2—2½ Wochen, die lokale Behandlung aufnehmen konnte. In diesem Sinne ist das Thyresol den anderen Balsamicis nicht nur gleichwertig an die Seite zu stellen, sondern hat insbesondere in Tablettenform seine besondere therapeutische Indikation. Die gleichzeitige Kombination des Mittels nämlich mit Magnesia carbonica beeinflußt im günstigen Sinne die häufig bestehende Obstipation.

Alfred Kraus (Prag).

Eisert, Hans. Über Thyresol, ein neues Santalolpräparat. Therapeutische Monatshefte 1909. XXXIII. Bd. pag. 427.

Thyresol, der Methyläther des Santalols, passiert Magen und Darm unzersetzt und erscheint im Harn fast ganz als gepaarte Glykuronsäure; die Harzsäureausscheidung ist minimal. Infolgedessen wird es ausgezeichnet vertragen sowohl von Magen und Darm, als auch von den Nieren. Die Wirkung ist mindestens die gleiche wie bei den übrigen Balsamicis. Verf. bevorzugt vor den Thyresolperlen die Thyresoltabletten



(3mal tgl. 2 à 0·3 Thyresol), die gleichzeitig auf den trägen Stuhl regelnd einwirken. V. Lion (Mannheim).

Bebert, Kurt. Über interne Therapie der Harnkrankheiten unter besonderer Berücksichtigung des Cystopurin. Berliner klin. Wochenschrift 1909, Nr. 41, pag. 1846.

Verfasser empfiehlt gegen Cystitis, Gonorrhoe und überhaupt bakterielle Erkrankungen der Harnwege als internes Medikament das Cystopurin. Dieses ist ein Additionsprodukt von Hexamethylentetramin und Natriumazetet. 6—8 *g* pro die werden ohne jegliche üble Nebenwirkung vertragen; der Erfolg soll sicherer und schneller eintreten als bei Verabreichung von Hexamethylentetramin. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Sarra, G. Die sudanophilen Körnelungen der Leukozyten im Blute der Gonorrhoiker. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 124, 17. Okt. 1909.

Sarra hat in zehn Fällen von Gonorrhoe nach einer von Demel vorgeschlagenen Methode Blutuntersuchungen angestellt, die ihn zu den folgenden Schlüssen brachte.

1. Bei akuter Gonorrhoe der ganzen Harnröhre, besonders mit Komplikationen, findet man immer in größerer oder geringerer Quantität sudanophile Granulationen in den Leukozyten des Blutes.

2. Diese Alterationen der weißen Blutkörperchen sind auch bei chronischer Gonorrhoe vorhanden, aber ungefähr in der auch bei normalem Blut nachweisbaren Proportion.

3. Der wechselnde Gehalt an sudanophilen Körnelungen bei akuter Gonorrhoe steht in Beziehung zur Ausdehnung des Prozesses, zu seiner Aknität und seinen Komplikationen.

4. In denselben Leukozyten findet man ganz kleine, mittelgroße und große Körnchen. Anstatt ihnen verschiedene Herkunft und Bedeutung zuzusprechen, kann man vielmehr annehmen, daß dieselbe Ursache, je nach ihrer geringeren oder größeren Intensität, die kleineren oder größeren Körnelungen hervorbringt. J. Ullmann (Rom).

Halberstaedter, L. und v. Prowazek, S. Über Chlamydozoenbefunde bei Blennorrhoea neonatorum non gonorrhoica. Berliner klin. Wochenschr. 1909, Nr. 41, p. 1839.

Unter Chlamydozoen fassen die Verfasser eine Gruppe von Mikroorganismen zusammen, die intrazellulär leben; der Zellparasit und das von der Zelle gebildete Reaktionsprodukt bilden zusammen einen besonderen und für die betreffende Erkrankung spezifischen „Zelleinschluß". Die Produkte werden häufig beim Trachom gefunden und von den Verfassern als spezifisch für diese Krankheit angesehen. Diese Chlamydozoen sollen sich auch bei anderen Bindehauterkrankungen und auch bei Blennorrhoea neonatorum gonorrhoica finden. Die Verfasser haben diese Befunde nachgeprüft. Unter 25 Fällen von frischer Gonorrhoe der männlichen Harnröhre konnten diese Gebilde niemals konstatiert werden, ebensowenig bei 20 weiteren Fällen von männlicher Urethritis, bei denen früher Gonokokken massenhaft gefunden waren. Auch bei acht Fällen





von Augengonorrhoe Neugeborener war kein Chlamydozoenbefund zu erheben. In 8 Fällen, die klinisch ebenfalls als Ophthalmoblennorrhoe aufgefaßt werden mußten, in denen aber niemals Gonokokken weder mikroskopisch noch im Kulturverfahren nachweisbar waren, wurden die beschriebenen Zelleinschlüsse sehr zahlreich gefunden. Durch diese Befunde ist die völlige Unabhängigkeit der Epitheleinschlüsse von gonorrhoischen Prozessen sichergestellt, denn man findet einerseits sichere Gonorrhoen ohne Einschlüsse und andererseits Einschlüsse bei sicherer Abwesenheit von Gonokokken. In 2 Fällen wurden die Mütter von Neugeborenen mit nicht gonorrhoischer Blennorrhoe an den Genitalien untersucht, und dabei wurden in 1 Fall unzweifelhaft identische Einschlüsse in den Epithelzellen der Harnröhrenmündung konstatiert.

Hoehne (Frankfurt a. M.).

Ulcus molle.

Brault. Der Schanker oder das weiße Geschwür in Algier. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. 1909. Bd. XIII. Nr. 13.

Der Schanker ist in Algier bei Europäern und Eingeborenen überaus häufig. Bei den Muselmanen, die sich die Schamhaare rasieren lassen, entstehen dabei Verletzungen in dieser Gegend. Dadurch erklärt sich die abnorme Lokalisation des Schankers in der Regio pubica, an der Basis des Penis, am Übergange des Penis in die Skrotalhaut. Sitz des Schankergeschwüres am Perineum und Anus hängen mit der Päderastie zusammen. Häufig sind auch multiple Schankergeschwüre zur Beobachtung gekommen. Neben den gewöhnlichen Komplikationen sah der Autor phagedänische Schanker, auch Hospitalbrand in einzelnen Fällen. Die Diagnosenstellung ist wegen Sitz und abnormer Ausdehnung der Geschwüre manchmal schwierig. Die Behandlung sucht die Zerstörung des Schankers herbeizuführen, für das phagedänische Geschwür kommt Kauterisation in Betracht. Max Schramek (Wien).

Ruete, A., Hamburg. Die Behandlung des Ulcus molle mit heißen Spülungen. Klinisch-therap. Wochenschr. 1909. Nr. 25.

Ruete berichtet über die Methode, die Arning 1899 angegeben hat, welche in heißen 0·1‰ Kali hypermanganicum-Spülungen der Ulzera mollia besteht. Die Vorteile dieser Methode sind: die schnelle Reinigung und Heilung der Geschwüre, die geruchlose Behandlung derselben, das prompte Zurückgehen der Phimosen und die Vermeidung von Bubonen.

Viktor Bandler (Prag).

Tschumakow. Behandlung der Bubonen nach Bier. Journal russe de mal. cut. 1909.

In 11 Fällen glatte Heilung. Der zwölfte, ein skrofulöses Individuum, beanspruchte eine längere Behandlungsdauer. Die Ergebnisse des



Autors: 1. durch die Biersche Behandlung wird die Heilungsdauer von 40·3 Tagen auf 14·5 Tage herabgemindert; 2. die Methode ist konservativ und erhält noch funktionsfähiges Drüsengewebe; 3. der kleine Einstich kann ohne Narkose oder Anästhesie ausgeführt werden; 4. der kosmetische Erfolg: Kleinheit der Narbe.

Richard Fischel (Bad Hall).

Nicht venerische Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane.

Freyer, P. J. Eine neue Serie von 212 Fällen von totaler Enukleation der Prostata. The Brit. Med. Journal. 1909. 2. Okt. pag. 963.

Freyer hat im Juli 1907 über 432 Fälle berichtet, wo er die von ihm angegebene totale Enukleation der Prostata ausführte. In der vorliegenden Arbeit berichtet er über 212 weitere Fälle. Einige davon betreffen Patienten von 80 Jahren und mehr.

Fritz Juliusberg (Berlin).

Goldschmidt. Studie über die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Hilfe des Irrigationsurethroskops. Annales des maladies des organes génito-urinaires. 27. Jahrg. Bd. I. p. 820.

Die Studie enthält nichts Neues gegenüber den in den Folia urologica 1907 veröffentlichten Aufsätzen. Wilhelm Bartsch (Breslau).

Liokumowitsch, S. Experimentelle Erfahrungen mit der neuen Methode der Prostatektomie nach Wilms. Russkij Wratsch. 1909. Nr. 42.

Das Studium der Wilmsschen Methode an den Leichen veranlaßt den Verfasser zur Schlußfolgerung, daß sie nicht nur keinen Vorzug vor den alten Methoden der Prostatektomie verdient, sondern, der reichlichen Blutung wegen, als eine für den Kranken schwere Operation betrachtet werden muß. P. A. Welikanow (Petersburg).

Cholzow, B. Chirurgische Behandlung bei der Prostatahypertrophie. Russkij Wratsch. 1909. Nr. 41—43.

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Weindler. Beitrag zur Pyelonephritis intra graviditatem. (Gynäkol. Gesellschaft in Dresden.) Zentralbl. für Gynäkologie. 1909. Nr. 37.

Weindler hält bei der Entstehung der Pyelonephritis den aufsteigenden Infektionsweg von der Blase her für den häufigeren, erst in zweiter Linie kommen die deszendierenden Prozesse in Betracht. Sehr unwahrscheinlich erscheint ihm der Modus der Infektion durch direkte



Auswanderung der Kolibazillen aus der Darmwand, ebenso durch Ureterkompression.

Begünstigend wirken die so häufigen Blasenentzündungen in der Schwangerschaft, die leicht übersehen werden können; sie sind die Hauptursache der Pyelonephritis.

Therapeutisch empfiehlt Vortr. expektatives Verhalten. Nur in den äußersten Fällen entschließe man sich zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Eitner, E., Wien. Zur Kenntnis der nichtgonorrhoischen Urethritis. Wiener mediz. Wochenschr. 1909. Nr. 41 u. 42.

Eitner beschreibt mehrere Fälle von nichtgonorrhoischer Urethritis, die im klinischen Verlaufe vollkommen mit dem von Waelsch aufgestellten Typus übereinstimmen. Der Bakterienbefund ist bei den Fällen, wenn auch bei jedem Falle ein anderer Mikrorganismus prävalierend gefunden wurde, insoferne konform, als wenigstens in den ersten Stadien überall Kokken angetroffen wurden.

Viktor Bandler (Prag).

Posner, C. Cystitis dolorosa. Berl. klin. Wochenschr. 1909. Nr. 42. pag. 1893.

Verfasser macht darauf aufmerksam, daß sich unter der von Guyon eingeführten Bezeichnung „Cystitis dolorosa" sehr verschiedene Krankheitsbilder verbergen. Wenn man die durch nervöse Ursachen („Crises vésicales) bedingten Krankheitserscheinungen, sowie die durch Leukoplakie und Malakoplakie der Blase und die durch Steinbildung hervorgerufenen Beschwerden absondert, so kommen für die Cystitis dolorosa im engeren Sinne Geschwürsbildungen am Blasenhalse in Betracht, mögen diese nun durch einfache Substanzverluste, durch Tuberkulose oder durch Neoplasmen verursacht sein. Es ist also meist die Cystitis dolorosa eine Cystitis ulcerosa und Sache des Arztes ist es, die Natur dieser Ulzeration aufzudecken. Je nach der Ätiologie ist natürlich auch die Behandlung grundverschieden, die nach ihren Gesichtspunkten und Erfolgen besprochen wird. Hoehne (Frankfurt a. M.).

Lohnstein, H. Ein Fall von Katheterinfektion. Allg. med. Zentralzeitung. 1909. Nr. 24.

Alter Prostatiker, der sich wegen kompletter Retention alle $1^1/_2$ bis 2 St. katheterisiert. Leichte Cystitis. Häufig Schüttelfröste und leichte Blutungen nach dem Katheterismus. Patient ist mit den Desinfektionsvorschriften des Katheterismus vertraut. Verf. sah ihn mit 39·5°, beschleunigtem Puls (120), Ödem des Penis, leicht getrübtem Urin. Katheterismus gelingt leicht. Intensive Schmerzen in der Tiefe des Beckens und oberhalb der Symphyse. Allmählich bildet sich eine blaurote Verfärbung der Haut des Penis aus, dann entstehen Blasen auf derselben, die schwarzblaue Verfärbung geht auch auf das Skrotum und die Unterbauchgegend über, dann stößt sich die Penishaut gangränös ab, auf der erysipelatös geröteent Haut der Unterbauchgegend entstehen umfangreiche Geschwüre, am



7. Tage Exitus, nachdem auch der übrige Bauch und die Oberschenkel ergriffen waren. Rudolf Krösing (Stettin).

Marcozzi. Eine neue Behandlungsmethode der Hydrozele mit Magnesiumfaden. Annales des malad. des organes génito-urinaires. 27. Jahrg. Bd. I. pag. 739.

Marcozzis Methode ist folgende: Er entleert die Hydrozelenflüssigkeit durch einen Trokart und fügt dann durch ihn einige Stückchen sterilen Magnesiumfaden von ca. $1^1/_2$ *mm* Dicke und 2—8 *mm* Länge in den gut ausgespülten Hohlraum. Mit einem Suspensoriumverband kann der Patient bald seiner Beschäftigung nachgehen. Der Vorteil dieser Methode liegt in der Einfachheit des Verfahrens und der Ausschaltung von Rezidiven. Nekrosen treten nicht auf.

Wilhelm Bartsch (Breslau).

Ciuffo. Über einige Fälle von Gangrän der männlichen Genitalien. Boll. d. Soc. Med. Chir. Pavia. 1909. Nr. 3.

Nach Beobachtungen an 6 Fällen von Gangrän der männlichen Genitalien, die nicht auf Lues oder Ulcus molle zurückzuführen war, kommt Ciuffo zu folgenden Schlüssen:

1. die gewöhnlichen Formen von Gangrän der männlichen Genitalien sind bedingt durch Symbiose eines fusiformen Bazillus mit der Spirochaete Vincent oder durch Streptokokken;

2. in den durch Streptokokken hervorgerufenen Formen ist eine spezifische Serumtherapie möglich (mit polyvalentem Serum aus dem Berner Institut);

3. wenn der gangränöse Prozeß erloschen ist, erweist sich die Biersche Stauung zur Beschleunigung der Wundheilung als sehr wirksam.

J. Ullmann (Rom).

Hartmann, J. P. Craurosis vulva. Hospitalstidende. Nr. 45. pag. 1433—1446.

Kasuistische Mitteilung von zwei Fällen, beide mit Kancer kompliziert. Harald Boas (Kopenhagen).

Schmieden. Eine neue Methode zur Operation der männlichen Hypospadie. (Freie Transplantation des Ureters zum Ersatz der Urethra.) Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. 1909. Bd. XC. pag. 748.

Schmieden beseitigt die Hypospadie, indem er den Ureter eines anderen Patienten — unter genügenden Vorsichtsmaßregeln — dem Kranken einpflanzt. Er verfährt folgendermaßen: Ein Troikart wird von der Spitze des Penis bis kurz vor die Öffnung der Urethra hindurch gestoßen, die Armierung herausgezogen, dafür der Ureter hindurch gezogen und oben und unten eingenäht. Nach 14 Tagen wird versucht, ob der Weg passierbar ist. Ist dies der Fall, so werden das proximale Ende des transplantierten Ureters und das alte Orificium urethrae miteinander vernäht und ein Dauerkatheter eingelegt, der so lange liegen bleibt, bis der Urin sich an den neuen Weg gewöhnt hat.

Wilhelm Bartsch (Breslau).



Cariani, E. Veränderungen des übrig gebliebenen Hodens nach halbseitiger Kastration. Pathologica. Nr. 24. 1. Nov. 1909.

Aus den von Cariani bei Kaninchen vorgenommenen Versuchen ging hervor, daß in der Mehrzahl der Fälle auf die halbseitige Kastration eine Verminderung des Gewichtes des übrig gebliebenen Hodens folgte. In den meisten übrig gebliebenen Hoden, die nach Fixierung in Flemming und Färbung in Saffranin mit den Drüsen des Kontrolltieres verglichen wurden, zeigte sich eine Abnahme des Volumens der Tubuli; nur ausnahmsweise fand man in diesen reife Spermatozoen; ferner zeigten sich chromatolytische Alterationen der Spermatozoen und wahrscheinliche Zunahme der interstitiellen Zellen. Die Versuchstiere des A. befanden sich alle in einem vorgerückten Entwicklungsstadium. Nimmt man die halbseitige Kastration bei jungen Tieren vor, die unter günstigen Bedingungen leben und an Gewicht zunehmen, so kann eine Hypertrophie des übrig gebliebenen Hodens folgen, wie Nothnagel gezeigt hat. Wird jedoch bei jungen Tieren die normale Entwicklung nach der halbseitigen Kastration durch ungünstige Verhältnisse gestört, so folgt nicht nur in der Regel keine Hypertrophie, sondern es kann sogar eine Atrophie des übrig gebliebenen Hodens eintreten. J. Ullmann (Rom).

Cevolotto. Über Verpflanzungen und Gefrierungen der Hoden. Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. August-Heft. 1909.

Verf. verpflanzte Stücke von Kaninchenhoden unter die Haut des Kaninchenohres. Er konnte folgendes beobachten: Der zentrale Teil des Hodengewebes geht in Nekrose über, doch bleibt noch eine größere Anzahl von Kanälchen erhalten. In diesen zerfallen größtenteils die Epithelien (Spermatiden, Spermatozyten und Spermatogonien). Sie gehen in Nekrose über und werden resorbiert, während die Sertolischen Basalzellen im Gegensatz dazu sich vermehren. Bei mit Ätherspray künstlich erzeugter Gefrierung des Hodens konnte C. dieselben Vorgänge beobachten. Edgar Braendle (Breslau).

Simmonds. Über die Einwirkung von Röntgenstrahlen auf den Hoden. Biolog. Abteilung d. Ärztlichen Vereins in Hamburg. Sitzung v. 2. Nov. 1909.

Bei Bestrahlung der Hoden von Meerschweinchen und Mäusen zeigte sich regelmäßig eine Zerstörung der Samenzellen, während die Sertolischen Zellen intakt blieben. Dies wird erklärt durch die höhere Vulnerabilität höher organisierter Zellen gegenüber einfacher gebauten. Die Veränderungen entstehen nach einer gewissen Inkubationszeit. Meist finden sich auch bei hochgradiger Zerstörung vereinzelte Samenepithelien noch erhalten, von denen wahrscheinlich die oft nachweisbare Regeneration des spezifischen Epithels ausgeht. Neben der Zerstörung der Samenzellen findet eine oft starke Vermehrung der Zwischenzellen statt, die vielleicht vikariierend für die Samenzellen eintreten, soweit die innere Sekretion und die Erhaltung des Geschlechtstriebes sowie der sekundären Geschlechtscharaktere in Betracht kommt. Dieselben Erfolge wie mit

längerer Bestrahlung bei den üblichen Stromstärken konnten durch kurz dauernde Bestrahlungen (3—78 Sekunden) unter Anwendung sehr großer Stromstärken erzielt werden. F. Lewandowsky (Hamburg).

Schmidt, H. E. Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf Menstruation und Gravidität. Therapeut. Rundschau. III. Jahrg. Nr. 43.

Verfasser kann die Frankelsche und Lengfellnerschen Beobachtungen von Menstruationsstörungen nach Röntgenbestrahlungen bestätigen. An 12 Patientinnen im Alter von 15—30 Jahren, die teils wegen Akne des Gesichts, Ekzem oder Psoriasis der Hände oder Füße bestrahlt wurden, hatten nur 2 keine Störungen zu verzeichnen. Es zeigt sich, daß die Ovarien desto radiosensibler sind, je jünger die Trägerin ist, und daß bei Frauen jenseits der 30er Jahre keine Störungen auftreten. Die Störungen äußern sich als Verspätung, Abschwächung oder Ausbleiben der Menses. Die Schädigung der Ovarien ist nur vorübergehend. Dauernde Atrophie der Ovarien ist sehr schwer herbeizuführen, besonders bei älteren Frauen, weshalb auch die Myombehandlung oft mangelhafte Resultate gibt. Schmidt erwähnt als Nebenbefund bei einem Myomfall die Heilung der Patientin von einem bis jetzt keiner Kur weichendem Bandwurm. Was die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Gravidität anbetrifft, sind dieselben keine zuverlässigen Abortivmittel. H. Merz (Basel).

Näcke, P. Einiges über Pollutionen. Neurol. Zentralblatt. 1909. Bd. XXVIII. p. 1078.

Die Pollution an sich als unwillkürlicher Samenerguß bei erigiertem Gliede ist physiologisch, Spermatorrhoe bei schlaffem Gliede immer pathologisch. Pollutionen sind krankhaft, wenn sie sehr häufig hintereinander, unter Schmerzen oder im Wachen bei dem geringsten sexuellen Reiz eintreten. Es werden einige Beobachtungen über Pollutio interrupta mitgeteilt. F. Lewandowsky (Hamburg).

Orlowski, Berlin. Colliculitis und Perversion. Wiener med. Wochenschr. 1909. Nr. 40.

Der Autor berichtet über 2 Beobachtungen von homosexuellen Fällen, in denen der Weg über die Stationen Colliculushypertrophie-Impotenz führte, und bei denen die Homosexualität durch die merkwürdige Therapie der Colliculuskaustik geheilt wurde.

Viktor Bandler (Prag).

Colombo, C. Die pneumatische Erektion des Penis in der Behandlung der Sexualneurasthenie. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 140. 23. Nov. 1909.

Die Impotentia coeundi ist nach Colombo bei Sexualneurasthenikern in den meisten Fällen das Resultat einer Autosuggestion, die ihren Ausgangspunkt in einem mißlungenen Koitus hat. Die übererregte Phantasie des Kranken bildet sich eine unheilbare Impotenz ein, und die Angst bei jedem neuen Versuch machte den Koitus unmöglich. In solchen Fällen kann man durch eine materielle Gegensuggestion Heilung erzielen, indem man nämlich dem Patienten beweist, daß das gewöhnlich schlaffe



Glied zu kräftigen Erektionen fähig ist. Dieser Beweis gelingt mit Hilfe eines Glastubus, der lang und breit genug ist, das Glied bei der größten Erektion aufzunehmen. Derselbe wird so angebracht, daß sein freies Ende die Schamhaare berührt, so daß sich ein vollkommener Kontakt bildet. Dann verbindet man den Glastubus durch ein Gummirohr mit einer Saug- und Druckpumpe und aspiriert langsam. In 40—90 Sek. ist die Erektion komplett. Nach 2—3 Min. wird der Apparat abgenommen. Jeden zweiten Tag wird die kleine Operation wiederholt. Nach 8—10 Sitzungen hat der Patient gewöhnlich das nötige Vertrauen zu sich wieder gewonnen, und es stellen sich spontane Erektionen ein. J. Ullmann (Rom).

Mattauschek, E., Wien. Über Enuresis. Wiener med. Woch. 1909. Nr. 37.

Nach des Autors Ansicht muß man eine scharfe Trennung machen einerseits zwischen der Enuresis bei zerebralen und spinalen Erkrankungen und andererseits den Fällen von Enuresis der schwachsinnigen Individuen und der Enuresis sensu strictiori. Die erwachsenen Enuretiker bieten in mehr als $^5/_6$ aller Fälle objektive Symptome, welche beweisen, daß die Fälle von echter Enuresis bei sonst gesunden und psychisch intakten Individuen durch eine wahrscheinlich kongenitale Hypoplasie des untersten Anteils des Rückenmarks bedingt sind.

Viktor Bandler (Prag).

Sangiorgi, G. Experimentelle Untersuchungen über die Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. 1909. Bd. XX. pag. 919.

Bei Kaninchen wurden die Hoden verletzt durch chemische oder mechanische Einwirkungen, Kreislaufstörungen oder mykotische Entzündungen, dann die Epididymis] mit Tb. infiziert oder Tb. in die Urethra injiziert. Es ergab sich bei diesen Versuchen: Die Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem vollzieht sich für gewöhnlich unter dem mechanischen Einfluß der Samenströmung. Hat diese infolge schwerer Hodenverletzungen aufgehört, so erfolgt nicht wie sonst eine Ausbreitung von der Epididymis zum Vas deferens und zur Prostata, da das mechanische Moment zur Beförderung fehlt; es ist unter diesen Umständen auch eine intrakanalikuläre Ausbreitung gegen den Strom möglich.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Sangiorgi, G. Experimentelle Untersuchungen über die Diffusion der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem. Arch. par la Scienze med. Nr. 20. 1909.

Zahlreiche Experimente führten Sangiorgi zu folgenden Schlüssen:

1. Die Diffusion der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem findet gewöhnlich unter dem mechanischen Einfluß des Samenstroms statt. Indem sie diesem folgt, verbreitet sich die künstlich im Hoden oder Nebenhoden erzeugte Tuberkulose auf das Vas deferens und die Prostata, also in aufsteigendem Wege. Eine Verbreitung der Tuberkulose gegen den Strom erfolgt nur in Fällen von Stenose des Vas deferens. Die Resultate stimmen mit denen von Baumgartens überein.



2. Wenn die Samenströmung durch schwere Läsion der Samendrüse vernichtet ist (Aufhebung des Kreislaufs, Entzündung), dann findet das Aufsteigen der Tuberkulose vom Nebenhoden zum Vas deferens, zur Prostata nicht statt, weil der mechanische Faktor für den Transport der Tuberkelbazillen fehlt.

3. Außer den Fällen von Stenose des Vas deferens kann die Verbreitung der Tuberkulose gegen den Strom von der Urethra bzw. Prostata nach dem Hoden möglich sein, wenn durch Läsion der Samendrüse mit folgender Vernichtung der Spermatogenese das mechanische Hindernis des Samenstromes fehlt. In bezug auf die Technik der Versuche und die vielen Betrachtungen, die A. im Anschluß an sie anstellt, wird auf das Original verwiesen. J. Ullmann (Rom).

Tilp, A. Über lokales tumorförmiges Amyloid der Harnröhre. Zentralblatt für allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie. 1909. Bd. XX. pag. 913.

Bei einem 58jähr. Dienstmann, der an Leberzirrhose und Morbus Brightii gestorben war, fanden sich als zufälliger Nebenbefund in der Mitte der Pars cavernosa urethrae in einer Ausdehnung von 6 *cm* weißlich graue, unregelmäßig höckerige, flach prominierende Gewebsmassen von derber knorpelharter Konsistenz und glatter Oberfläche. Mikroskopisch waren an Stelle des kavernösen Gewebes zahlreiche homogene Schollen und massige Balken, die Amyloidreaktion gaben. Intra vitam hatte diese Veränderung keine Symptome gemacht. Von inneren Organen wurden Leber und Pankreas genauer untersucht, es fand sich hier kein Amyloid.

F. Lewandowsky (Hamburg).

Sauerbeck. Über den Hermaphroditismus verus und den Hermaphroditismus im allgemeinen vom morphologischen Standpunkt aus. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Augustheft. 1909.

Die früher geleugnete Tatsache, daß ein Hermaphroditismus verus vorkommen kann, ist heutzutage feststehend. V. beschreibt makroskopisch und mikroskopisch einen Fall von Herm. verus unilateralis bei einem Schwein von 6 Monaten. Auf der rechten Seite befindet sich ein stark hypoplastischer Hoden und ein ebenfalls stark hypoplastischer Eierstock. Hoden und Eierstock sind auf das engste zu einer sog. Zwitterdrüse verbunden. An den Hoden schließt sich ein typischer Nebenhoden, an diesen ein Vas deferens mit kümmerlich entwickelten Samenbläschen an. Dabei sind aber auch weibliche Geschlechtsgänge vorhanden: die Tuben sind allerdings nur gering entwickelt, wohl aber sind der Uterus und die Scheide normal ausgebildet. Edgar Braendle (Breslau).

Heyn. Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Sitzung der Gynäkol. Gesellschaft Breslau. Zentralbl. f. Gynäkologie. 1909. Nr. 36.

Heyn beobachtete eine 46jähr. Person, 19 Jahre als Frau verheiratet gewesen, die wegen Schmerzen infolge zweier Leistenhernien zum Arzt kommt. In beiden Hernien fehlt der Darm, dagegen wird beiderseits Hoden und Nebenhoden festgestellt. Bei der Operation findet sich



beiderseits noch ein halber Uterus nebst Tube. Es bestehen normale weibliche äußere Genitalien. Der Gesamteindruck der Person ist weiblich, Thorax, Kehlkopf, Stimme ebenfalls.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Meixner. Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Okt. 1909.

Meixner beschreibt einen Fall von Pseudohermaphroditismus, der einer eingehenden Mitteilung wert ist, da der Grad, in dem hier die äußeren und inneren Geschlechtsorgane nach verschiedenen Richtungen hin entwickelt sind, bisher nur wenige Male beschrieben worden ist. Es handelt sich um einen $8^1/_2$ Monate alten, nach kurzem Unwohlsein verstorbenen Knaben, dessen Sektion außer einer eitrigen Bronchitis und rechtsseitigen Lobulärpneumonie überraschenderweise ergab, daß das Kind ein Mädchen war. Äußerlich machte es den Eindruck eines regelmäßig gebauten, wohlgenährten Knaben; auffallend war eine tiefe Furche, die das 2 *cm* lange Glied an seiner Wurzel umkreiste, und daß der etwas flache Hodensack leer war. Das Becken enthielt normale innere Geschlechtsorgane: eine 24 *mm* lange (die Maße sind nach den in Alkohol gehärteten Präparaten genommen) Gebärmutter, normale Eileiter und Eierstöcke. Die Ligamenta rotunda ziehen gegen die geschlossenen Leistenkanäle. An den Uterus schließt sich nach unten eine wohlgebildete Scheide (3 *cm* lang, 8—15 *mm* weit), die an der Stelle eines Caput gallinaginis mit einem längsgestellten, 5 *mm* langen Schlitz in die Harnröhre mündet; diese ist $6^1/_2$ *cm* lang. Von ihrer hinteren Wand erhebt sich an der Stelle des Colliculus seminalis ein kahnförmiges Schleimhautgebilde, auf dessen Höhe die Vagina mündet und das mit dem Hymen eines Säuglings große Ähnlichkeit hat; es ist 8 *mm* lang, 3·7 *mm* breit und 2·5 *mm* hoch. Von dem oberen Ende dieser Erhebung verlaufen zwei nach oben divergierende Leisten gegen den Blasenhals entsprechend den Cristae collicul. seminal., nach unten entsprechend den Cristae urethr. eine ganz feine kurze Leiste. Zu beiden Seiten der Erhebung ist die hintere Harnröhrenwand verdickt und zeigt mehrere in einer Längsreihe angeordnete, feine Lücken von Prostatamündungen. Nach den mikroskopischen Untersuchungen war festzustellen, daß das beschriebene Gebilde eine Prostata ist; vergleichende Untersuchungen ergaben, daß sie etwas kleiner war als die eines gleichaltrigen, normal entwickelten Knaben und daß ihre Drüsengänge etwas weniger reich verzweigt sind. Die Zahl der Ausführungsgänge und Läppchen scheint hinter der Norm gar nicht oder nur wenig zurückgeblieben zu sein. Schnitte durch die Ovarien zeigten das gewöhnliche Bild.

Die Geschlechtsdrüsen und die übrigen von den Geschlechtsgängen stammenden inneren Geschlechtsorgane bestehen nur aus den normalerweise beim Weibe entwickelten wohlgebildeten Teilen, während die vom Sinus urogenitalis und dessen Umgebung herrührenden äußeren Teile nach männlichem Typus gebildet sind. Es handelt sich also im beschriebenen Falle um Pseudohermaphroditismus femininus externus.

Hugo Hanf (Breslau).



Hamm und **Keller**. Beitrag zur Kenntnis der Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XIV. Heft 2.

Hamm und Keller stellen 22 Fälle von Aktinomykose der weiblichen Genitalien zusammen und berichten über eine Eigenbeobachtung; bei der Sektion dieses Falles wurde zunächst eine tuberkulöse Erkrankung der Bronchialdrüsen, des Uterus und dessen regionärer Drüsen angenommen.

Bei Kulturversuchen, Tierimpfungen und mikroskopischen Untersuchungen ergab sich aber, daß die Krankheit verursacht war durch einen Mikroorganismus, der als Bindeglied zwischen Aktinomyzes und Tuberkelbazillus anzusehen ist. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Merle. Gangrän des Penis. Annal. des malad. vénér. 1909. 3.

Gangrän des Penis ist eine ziemlich seltene Krankheit; zur Ursache hat sie gewöhnlich Balanitis, Ulzerationen an Glans oder Präputium, Urininfiltration, Strikturen, Trauma oder andere allgemein zur Gangrän disponierende Krankheiten wie Diabetes etc. Doch gibt es auch eine Form, die ohne bekannte Ätiologie sich durch rapides Fortschreiten der Krankheit auszeichnet. Merle beschreibt einen Fall, in dem es unter hohem Fieber innerhalb von 5 bis 6 Tagen zur Gangrän eines großen Teils des Präputiums und der Eichel gekommen war.

Hugo Hanf (Breslau).

Terzaghi, R. Schwere Zerstörungen an den männlichen Genitalien durch Arteriosklerose. Clin. Dermo-Sifil. di Roma. Heft III. 1909.

T. beschreibt einen Fall von Substanzverlusten und Geschwürsbildung am Präputium und an der Radix des Penis, außerdem Schwellung, Rötung und Fluktuation am Skrotum eines 64jährigen Mannes, die durch Prozesse von Arteriosklerose, wie die histologische Untersuchung zeige, hervorgerufen sein sollen. Die Arteriosklerose sei auf eine vor vielen Jahren vorausgegangene Lues zurückzuführen. J. Ullmann (Rom).

Goffi, P. Über den Befund von den Negrischen Körperchen ähnlichen Gebilden im Hoden gesunder Tiere. Riv. d'Igiene. Nr. 15. 1. Aug. 1909.

Goffi hat die von Manouelian aus dem Institut Pasteur mitgeteilten Befunde nachgeprüft. Kleine Stücke vom Hoden von Meerschweinchen und Kaninchen wurden auf 24 Stunden in Zenkersche Flüssigkeit gebracht, dann in fließendem Wasser gewaschen und 24 Stunden in Jodalkohol aufbewahrt. Härtung in Alc. abs., Einbettung in Paraffin. Färbung der 5 μ dicken Schnitte

1. in Mannscher Lösung 24 Stunden. Dann Alc. abs., Alc. mit Soda, Alc. abs., Xylol, Balsam;

2. in Pikrokarmin. Nachher leicht alkalische Methylenblaulösung, Differenzierung in pikrinsaurem Alkohol;

3. in Hämatoxylin.



Bei 1. sah man in einzelnen Zellen der Samenkanälchen rot gefärbte Körperchen von 1—8 μ Größe, die zuweilen die ganze Zelle einnahmen ohne Spuren des Kernes zu lassen; zuweilen lagen sie zur Seite des Kernes, der an die Peripherie gedrängt war und fast zerdrückt schien, manchmal waren sie ganz frei gelegen. Ihre Form war verschieden, rundlich, oval usw. mit unregelmäßigen Rändern. Sie bestehen aus einer homogenen Masse von glasartigem Aussehen; die größten zeigen mitunter in ihrem Innern eine Vakuole oder ein ganz kleines Körperchen. Bei 2 und 3 waren die Gebilde in ihrer ganzen Masse gleichförmig gefärbt. Im Innern war keine besondere Struktur zu erkennen. Auch in den ganz kleinen Körperchen, die zuweilen in den größeren Gebilden sichtbar waren, konnte man im Gegensatz zu den Negrischen Körperchen keinen feineren Bau nachweisen. Die letzteren sind nach Goffi verschieden von den Körperchen, die zuerst Manouelian als im Hoden gesunder Tiere vorkommend beschrieben hat. Die Negrischen Körperchen sind spezifische Produkte in den Nervenzellen tollwutkranker Tiere, sie besitzen eine wirkliche, eigenartige Struktur, während die Körperchen im Hoden jede feinere Differenzierung vermissen lassen und als Degenerationsprodukte zu betrachten sind. J. Ullmann (Rom).

Boari, A. Die Meatoskopie bei direktem Sehen. Ihr diagnostischer Wert bei uretero-renalen Affektionen. Rif. med. Nr. 38. 20. Sept. 1909.

Aus einer Reihe von Beobachtungen zieht Boari folgende Schlüsse:

1. die am Meatus des Ureters lokalisierten Affektionen, die in den klassischen Lehrbüchern überhaupt nicht erwähnt werden, sondern nur als Merkwürdigkeiten in einzelnen Mitteilungen beschrieben wurden, können besser als die des übrigen Ureters diagnostiziert werden;

2. es gibt eine Pathologie und Symptomatologie des Meatus, die durch zystoskopische Untersuchung besonders bei direktem Sehen genau festgestellt werden können;

3. das Studium der Orifizien gewinnt jeden Tag mit der Vervollkommnung der endoskopischen Instrumente größere Bedeutung, da es befähigt, auf den anatomisch-funktionellen Zustand der Nieren und ihrer Ausführungsgänge zu schließen;

4. die von diesem Studium herrührenden Kenntnisse sind jetzt so bedeutende, daß sie eines der interessantesten Kapitel urologischer Diagnostik bilden. J. Ullmann (Rom).

Lifschitz. Hodenverwundung während des Koitusses durch ein psychopathologisches Weib. Journal russe de mal. cut. 1909.

Sadistische Akte von Seiten des weiblichen Geschlechts während des Beischlafs gehören nach Eulenburg, Kraft-Ebing, Schtscherbak zu den größten Seltenheiten. Nach persönlicher Mitteilung Zelenefs ist der Sadismus beim Weibe viel häufiger als gewöhnlich angenommen wird, weil er Biß- und Quetschwunden bei Männern, die von sadistischen Akten der Prostituierten herrührten, sehr häufig sah.



Der Patient gewöhnte sich in längerem Verkehr mit einer perversen Frau an Nadelstiche in den Hodensack, die später sogar angenehm empfunden wurden. Im Orgasmus sticht die Frau die Nadel einmal so tief in den Hoden, daß sie erst nach Feststellung des Sitzes durch Röntgenaufnahme operativ entfernt werden konnte.

Außer dem psychopathologischen bietet der Fall auch chirurgisches Interesse, da, mit Ausnahme von Kugeln Fremdkörper im Hoden nicht beschrieben sind. Richard Fischel (Bad Hall).

Wulff, P. (Hamburg). Zur Diagnose und Behandlung der Prostatahypertrophie. Med. Klinik. Nr. 41.

Nach Schilderung der hauptsächlichsten Symptome der Prostatahypertrophie, die anfänglich nur Beschwerden beim Uriuieren macht und schließlich zur totalen Harnverhaltung führen kann, führt W. die hauptsächlichsten diagnostischen Merkmale an. Die rektale Untersuchung gibt nicht immer Aufschluß, wohl aber die Zystoskopie und vor allem der Katheterismus, der nämlich immer den Residualharn, ein sehr wichtiges Kennzeichen feststellt. Der Katheterismus muß natürlich mit der nötigen Vorsicht ausgeführt werden. Die Behandlung hat vor allem darauf hinzuwirken, daß der ganze Urin entleert wird; oft genügt ein einmaliges Katheterisieren und der Patient hat für Wochen Ruhe. In schweren Fällen muß man täglich katheterisieren und, da dies nicht immer durchzuführen ist, muß sich der Patient selbst katheterisieren. Von der medikamentösen Behandlung hält W. nicht viel, desgleichen nicht von einer Bade- und Trinkkur. Führt die konservative Behandlung nicht zum Ziel, so muß operativ vorgegangen werden und zwar kommt nach W. nur die Prostatektomie in Frage. Ludwig Zweig (Dortmund).

Nohl, E. (Müllheim i. B.). Zur aszendierenden Infektion der Harnwege. Med. Klinik. Nr. 40. 1909.

N. weist an der Hand von fünf Krankengeschichten darauf hin, wie wichtig es ist, den Urin auch mikroskopisch zu untersuchen, da oft Nierenkrankheiten (aus dem Albumengehalt) diagnostiziert werden können, wo es sich vielleicht um Erkrankungen der Vagina oder Vulva handeln kann. Vor allem rät er den Hauptwert auf die Untersuchung des katheterisierten Urins zu legen, da man hier durch erst eigentlich Aufschluß über die Beschaffenheit des Urins erlangt, wie ihn die Niere ausscheidet. Ludwig Zweig (Dortmund).

Jaeger, Oskar. Über Chlornatriumentziehung bei Erkrankungen der Harnwege während der Schwangerschaft. Dtsch. med. Woch. Nr. 41. 1909.

Jaeger fand in der systematisch durchgeführten Entziehung des Chlornatrium durch eine kochsalzarme Diät und event. gleichzeitiger Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr ein häufig wirksames Mittel zur Beseitigung der Ödeme der Schwangerschaftsnephritis sowie zur Besserung der übrigen Krankheitssymptome. Auch bei der Zystitis und Pyelitis der Schwangerschaft erwies sich die reizlose Kost neben absoluter Milchdiät als ein erfolgreiches Hilfsmittel. Natürlich versagt auch diese wie jede



andere konservative Behandlungsmethode bei gewissen schweren Fällen von Schwangerschaftsnephritis, wo nur die künstliche Frühgeburt das mütterliche Leben retten kann. Max Joseph (Berlin).

Byron, Robinson. Vollkommene Ureteren-Duplizität. Am. Journal of Dermatol. Sept. u. Okt. 1909.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. Max Leibkind (Breslau).

Define, G. Cornu cutaneum balano-praeputiale nach chronisher Balanitis. Giornale internaz. d. Scienze med. Heft 18. 30. Sept. 1909.

Define gibt eine klinische und histologische Beschreibung eines Falles von balano-präputialem Hauthorn und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. das balano-präputiale Hauthorn, das eine äußerst seltene Affektion darstellt, verdankt seinen Ursprung lokalen Reizungen, zu denen auch die chronische Balanitis zu rechnen ist;

2. es ist rein epithelialer Natur;

3. seine histopathologische Struktur besteht im wesentlichen in Prozessen von Hyper- und Parakeratose und Hyperakanthose.

Die Alterationen des Koriums sind immer sekundär und von geringerer Bedeutung. J. Ullmann (Rom).

Morsow. Spirochaete refringens bei sogenannten spitzen Kondylomen. Journ. russe de mal. cut. 1909.

Im ersten Fall war die Ausgangsstelle der spitzen Kondylome der Sulcus retroglandul. Die Wucherung der Papillome brachte Drucknecrose des Präputiums und unter nicht fachgemäßer Behandlung geschwürigen Zerfall der Feuchtwarzen.

Im zweiten Fall handelte es sich um trockene, spitze Kondylome am Damm einer genitalgesunden Frau.

Während sich im ersten Falle im Präputialeiter nur wenige Sp. refringentes fanden, dagegen an Spirochaete buccalis (Cohn) an Spir., wie sie bei Balanitis und Angina Vincenti gefunden werden, erinnernde Formen, waren im zweiten Falle in dem aus der Mitte der Geschwulst gewonnenen Aufstrichpräparate zahlreiche Sp. refr. konstatierbar.

In Levaditipräparaten waren beim ersten Patienten sehr spärlich, beim zweiten sehr reichlich Sp. refr. im Epithel und in den Lymphbahnen der Papillen nachweisbar.

Verfasser neigt mit der gebotenen Reserve zur Anschauung, der Sp. refr. eine ätiologische Bedeutung für die Entstehung der spitzen Kondylome einzuräumen. Richard Fischel (Bad Hall).

Naske. Über die Pollutio interrupta. Müchen. med. Woch. 1909. Nr. 34.

An der Hand zweier Fälle beschreibt Naske das interessante Phänomen der Pollutio interrupta, die dadurch charakterisiert ist, daß nach laszivem Traum dia eben sich vorbereitende Pollution im Halbbewußtseinzustande durch die Willenskraft unterdrückt wird, wobei aber das orgastische Gefühl deutlich im Anzug, vielleicht schon auf der Höhe ist.



Die Motive für diese willkürliche Unterdrückung waren einmal Furcht vor Schwächung durch die vollendete Pollution, im anderen Falle Furcht vor Beschmutzung der Wäsche. Oskar Müller (Recklinghausen).

Gagmann, A. Einige Bemerkungen zur Technik der Lithotripsie. Russky Wratsch. 1909. Nr. 47.

Um sehr harte Blasensteine, die dem Instrument nicht nachgeben, zu zersplittern, bedient sich der Verfasser folgenden Verfahrens: Wenn der Stein im Instrument stark zusammengepreßt und die Schraube womöglich fester zugeschraubt ist, wartet er ruhig einige Minuten ab; nach 2—3 Minuten zerspringt der Stein von selbst in kleine Stückchen. Ein längerer und starker Druck in ein und derselben Richtung zerstört wahrscheinlich, ähnlich den Albarranschen Schlägen, die molekuläre Kohäsion des Steines, und der Stein zerfällt. Zum Entfernen der Steinsplitter aus der Blase benützt er eine sehr einfache Vorrichtung nach dem Syphonprinzip (Monatsbericht. f. Urologie. XI. 4). Den Evakuationskatheter ersetzt er durch den von ihm modifizierten Evakuationszystoskop Nitze, der von der Firma Wolf in Berlin hergestellt wird.

P. A. Welikanow (Petersburg).

Pedersen, Victor Cox. Dilatation der Striktur der männlichen Harnröhre. The Journal of Americ. Med. Association. 1910. Jan. 1. p. 29.

Ausführlicher Aufsatz über die Technik der Dilatationsbehandlung der Strikturen, nicht zum Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

Englisch, Josef. Über angeborene Verengerungen der männlichen Harnröhre. Folia urologica. 1909. Bd. IV. Heft 4/5.

Die außerordentlich eingehende und unter Berücksichtigung einer sehr reichlichen Literatur verfaßte Arbeit von Englisch über angeborene Verengerungen der männlichen Harnröhre eignet sich nicht zum Referat, ist aber als Monographie für Interessenten eine ergiebige Quelle.

Loewenhardt (Breslau).

Bachrach, Robert. Über kongenitale Bildungsfehler des Harnapparates. Zeitschr. f. Urologie. Bd. III. Heft 11. 1909.

Bachrach publiziert einen Fall von kongenitaler abnormer Insertion des rechten Ureters in den Ausführungsgang der Samenblase.

Loewenhardt (Breslau).

Heymann, Arnold. Kasuistische Mitteilungen. Zeitschrift für Urologie. 1909. Bd. III. Heft 8.

Einen neuen Fall von gonorrhoischer Osteomyelitis publiziert Heymann: Im Anschluß an einen Prostataabszeß in der Markhöhle der linken Tibia Eiterherd mit typischen Gonokokken. Aufmeißelung und Heilung. Verf. warnt vor dem Versuch, Prostataabszesse nach der Harnröhre durchzudrücken. Der Fall schließt sich an die Publikationen von Ullmann (Wiener med. Presse. 1900. 49), gonorrhoische Osteomyelitis des Humerus, und Cutler (Ann. of surgery 1907, p. 121) an.



Ein Fall von Impotenz nach Rauchvergiftung, welcher als toxische Schädigung des Erektionszentrums angesprochen wird, beobachtete Heymann bei einem Feuerwehroffizier. Bei dem 27jährigen, in jeder Beziehung vorher normalen Patienten blieben bei erhaltener Libido 3 Monate lang Erektionen aus, nachdem die akuten Vergiftungserscheinungen in 3 Tagen beseitigt waren. Loewenhardt (Breslau).

Sellei, Josef. Ein neueres Verfahren der Harnröhrenmassage. Zeitschrift für Urologie. 1909. Bd. III. Heft 7.

Wegen der Ungleichheiten des Urethrallumens gelingt es weder mit der Sonde noch mit dem Dilatator, besonders am Bulbus nicht, auf alle Entzündungsherde gleichmäßig einzuwirken, auch kann die angestrebte Wirkung nicht genau lokalisiert werden. Das gelingt nach Sellei besser und unmittelbarer mit den von ihm angegebenen Massierstäben. Es handelt sich um biegsame, dünne vernickelte Kupferstäbe, welche an den urethralen Enden Massierköpfe besitzen von verschiedener Gestalt, glatt oder quer gerillt, oliven-, kugel- und daumenförmig. Zu beziehen durch S. Garai u. Co. in Budapest und Louis u. H. Loewenstein in Berlin. Loewenhardt (Breslau).

Michailow, N. A. Zur Ätiologie der Neurasthenia sexualis beim Manne. Zeitschrift f. Urologie. 1909. Bd. III. Heft 11.

Michailow bestätigt, daß in der Ätiologie der Impotenz und Sexualneurasthenie Zirkulationsstörungen im prostatischen Teil der Harnröhre eine Hauptrolle spiele und daß allein schon die Einführung des Urethroskops nicht nur einen diagnostischen, sondern auch einen therapeutischen Wert habe. Dreimal wurden auch Cysten der vesicula prostatica in Art kugelförmiger Anschwellung an Stelle des Samenhügels beobachtet und durch deren Kauterisation die Impotenz geheilt. Ebenso wurde mit „papillenartigen Verwachsungen der pars prostatica“ verfahren.

Loewenhardt (Breslau).

Enderlen. Zur Naht des Ductus deferens. Zeitschrift für Urologie. Bd. III. Heft 10. 1909.

Enderlen konnte in einem Versuche am Hunde durch Serienschnitte nachweisen, daß nach querer Durchtrennung des Ductus deferens und einfacher Wiedervereinigung durch feinste Naht die Durchgängigkeit erhalten blieb. Mit Beziehung auf die Arbeit von Martini (Zeitschrift für Urologie. Bd. II. Heft 4), wo dieses Thema ausführlich erörtert wird, ist also das Einlegen eines Silberstützfadens, welcher am 10. Tage entfernt wird, nicht nötig. Loewenhardt (Breslau).

Orlowski. Über Colliculus-Hypertrophie und Colliculus-Kaustik. Zeitschrift für Urologie. 1909. Bd. III. Heft 7.

Orlowskis Artikel bezieht sich auf seine jetzt in zweiter Auflage erschienene Schrift über die Impotenz des Mannes. („Für Ärzte“, Würzburg.) Für viele Fälle von Impotenz wird vom Verf. die Colliculus-Hypertrophie verantwortlich gemacht und die Kaustik in verschiedener Form zur Behandlung empfohlen: in leichten Fällen 20% Argentumlösung, bei schweren Zuständen Galvanokaustik, nachdem vorher der



Colliculus mit 20% Kokain betropft wurde. Dem Vortrage ist eine Tafel mit 19 Abbildungen endoskopischer Befunde beigegeben. Kurze Krankengeschichten erläutern den Anwendungskreis des Verfahrens; im Anschluß werden noch zwei andersartige, sehr interessante Erfolge berichtet: Heilungen einer Neuralgie des Colliculus bei einem Tabiker und einer Azoospermie, welche nach linksseitiger Epidymitis entstanden war. In letzterem Falle zogen sich über die rechte Hälfte des Colliculus zwei weiße sehnige Streifen hin. Nach der Kaustik wurden vereinzelte Spermatozoen beobachtet. Der durch Narbenstränge verlegte oder verzogene rechte Ductus ejaculatorius muß durch den Eingriff in irgendeiner Weise wieder passierbar geworden sein. Loewenhardt (Breslau).

v. Hofmann, Karl Ritter. Untersuchungen über das menschliche Sperma. Folia urologica. 1909. Bd. IV. Heft 2.

Versetzt man Spermaflecke mit einer salpetersauren Lösung von molybdänsaurem Ammoniak, nehmen sie gelbe Farbe an Die Reaktion beruht auf dem Gehalt des Spermas an Phosphorsäure und kommt natürlich auch anderen Substanzen zu. Der negative Ausfall aber bei einem verdächtigen Fleck läßt annehmen, daß es sich nicht um Sperma handelt. V. hat über die chemische Zusammensetzung des menschlichen Spermas im Wiener Universitätslaboratorium für medizinische Chemie eingehende Untersuchungen angestellt. Es fand sich bei der Alkoholfällung ein Protamin (Miescher) in Form nukleinsauren Salzes, im Alkoholextrakt konnte Cholin und Trimethylamin nachgewiesen werden, im Ätherextrakt außer Lezithin und Cholesterin nur Ölsäure. Loewenhardt (Breslau).

Zdanowitz. Zur Frage über die Pathogenese und Behandlung der Impotenz. Zeitschr. f. Urologie. 1909. Bd. III. Heft 7.

Zdanowitz will aus 47 Fällen von Impotenz erkannt haben, daß die passive Hyperämie der Pars prostatica dabei mehr oder weniger stark ausgesprochen ist. Fanden sich regressive Veränderungen der Schleimhaut, spricht Zdanowitz dieselben als Folgezustände der Hyperämie an. Zur Beseitigung der venösen Stockung ist schon die Einführung des Urethroskops unter anderem wegen der kleinen Blutungen oft heilsam. Bei der Therapie der atonischen Impotenz besonders soll man die Möglichkeit der lokalen Veränderungen nicht vergessen.

Loewenhardt (Breslau).

Li Virghi. Heilung der sexuellen Impotenz durch epidurale Injektionen. Giorn. intern. d. Scienze med. Heft 1. 15. Jan. 1910.

Li Virghi will in den epiduralen Injektionen eine sichere Methode zur Heilung der primären psychischen Impotenz gefunden haben. Er spritzt alle 5–6 Tage 5—8 *ccm* phys. Lösung in den Kreuzbeinkanal (im ganzen achtmal). Es tritt nach Verf. immer der gewünschte Erfolg ein. Die Hypothesen, die Verf. zur Erklärung der Wirksamkeit des Verfahrens ausspricht, und die Einzelheiten der Technik sind im Original nachzulesen. J. Ullmann (Rom).

Bab. Ein Vorschlag zur medikamentösen Therapie der infantilistischen Sterilität. Zentralbl. f. Gyn. XXXIII. Nr. 45.





Bab empfiehlt zur Behandlung der infantilistischen Sterilität die kombinierte Anwendung von Oophorin, Yohimbin und Lezithin. Diese Mittel kommen in Form von Tabletten in den Handel.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Tanaka, Tomoharu. Beitrag zur klinischen und bakteriologischen Untersuchung über die Zystitis. Zeitschr. f. Urolog. 1909. Bd. III. Heft 6 u. 7.

Heft 6 und 7 enthält als Schluß und Fortsetzung der bereits referierten Arbeit von Tanaka zwei ausführliche klinische und bakteriologische Tabellen über 50 Krankengeschichten sowie ein kurzes Literaturverzeichnis. Loewenhardt (Breslau).

Tefik und **Ibrahim**. Beitrag zur Frage des Urobilins. Zeitschrift für Urologie. 1909. Bd. III. Heft 8.

Tefik und Ibrahim widerlegen die Annahme, daß die Umwandlung des Bilirubins in Urobilin in den Nieren stattfindet. Das Urobilin wird aus dem Bilirubin gebildet, aber nur im Darmkanal, die Absorption erfolgt durch die Pfortader. Normalerweise wird Urobilin durch die Leber zurückgehalten und zu einer unbekannten Substanz umgeformt. In pathologischen Fällen müsse man eine Funktionsunfähigkeit der Leber annehmen oder eine solche vermehrte Zufuhr von Urobilin, welche die normale Leber nicht bewältigen kann und passieren lasse. Die Urobilinurie ist die Folge der Urobilinhämie. Loewenhardt (Breslau).

Bachrach, Robert. Wien. Über Telangietaksien der Harnblase. Folia Urologica. August 1909. IV. Bd. Nr. 2.

Als seltenen Befund der Hämaturie publiziert Bachrach aus der Klinik Zuckerkandls den Befund eines zirka kirschkerngroßen (in der Vergrößerung des Kystokopes haselnußgroßen), in das Blasenkavum prominierenden Gebildes, welches aus einem Konvolut von teils durchscheinenden, teils opaken, also thrombosierten ektatischen Venen besteht. Das 13jährige Mädchen litt auch an Metorrhagien uud an der Außenseite des rechten Oberschenkels fanden sich zwei Naevi vasculosi. Die Literatur der Erkrankung (4 Fälle) weist auf die Möglichkeit lebensgefährlicher Blutungen bei eventueller Notwendigkeit sofortiger Eingriffe hin.

Loewenhardt (Breslau).



Buchanzeigen und Besprechungen.

Saalfeld, Edmund. Kosmetik. Julius Springer, Berlin. 1909.

Es muß wohl als erfreuliches Zeichen aufgefaßt werden, daß schon 2 Jahre nach der ersten eine zweite Auflage dieses kurzgefaßten Buches notwendig geworden ist. Wir hoffen daraus schließen zu können, daß die Kosmetik nach und nach aufhört eine quantité negligeable der Ärzte und Spezialisten zu sein und endlich aus den Händen von Quacksalbern und Unternehmern in die berufenen der Mediziner übergeht. Schließlich muß ja eine Krankheit auch nach den Beschwerden des Patienten gewertet werden, und eine schwere Akne des Gesichtes ist oft kein kleineres Übel als irgendeine andere Dermatose und bedarf keiner geringeren Kunst und Erfahrung des Arztes als die Behandlung manches Ekzems.

Aus seinen Kursen über Kosmetik hat sich das Buch Saalfelds in Form von Vorlesungen entwickelt. Die einzelnen kosmetischen Leiden werden zunächst klinisch und pathologisch-histologisch kurz abgehandelt und hierauf wird eingehend ihre Therapie besprochen. Hiebei verschmäht es Verfasser nicht, auf kleinste Details eizugehen, wodurch er den Anfänger vor unangenehmen Erfahrungen in der Praxis zu bewahren sucht.

Anhangsweise bespricht er auch allgemeinere Fragen, so z. B. die Pflege des normalen Kopf- und Barthaares, die Hygiene des Rasierens, Gesichtswaschungen, Bäder etc., so daß man in den einschlägigen Fragen sich leicht Aufklärung holen kann. Zahlreiche Rezeptformeln setzen den Arzt in die Lage Abwechslung in sein therapeutisches Handeln zu bringen.

R. Volk (Wien).

Ebstein, Wilhelm. Die Pathologie und Therapie der Lepra. Bibliothek medizinischer Monographien. Bd. IX. Verlag von Dr. W. Klinkhardt, Leipzig. Preis 3.50.

Wenn etwas den großen Kampf, der heute gegen die Lepra geführt wird, auf das wirksamste unterstützen wird, so dürfte es diese Monographie E.'s sein! Nicht nur, daß der diesen Fragen ferner stehende Arzt und der Studierende sich gründlich und rasch orientieren kann, wobei ihnen die klare Disposition und die glänzende Darstellungsweise E.'s aufs beste zu statten kommen wird, auch der Fachmann wird eine Fülle von Anregungen und Belehrungen aus dem Buche schöpfen können.

Nach eingehender Schilderung unserer Kenntnisse über Ätiologie und Kontagiosität der Lepra, wobei E. zu dem Schlusse kommt, daß



Meinungsdifferenzen nicht mehr bezüglich des Erregers, wohl aber noch bezüglich der Übertragbarkeit bestehen, daß z. B. die letztere durch Vererbung sich zum mindesten nicht beweisen läßt, geht der Verf. zu einer Darstellung der Geschichte und der geographischen Verbreitung der Krankheit in unserer Zeit über. Wir verfolgen die Seuche auf ihrer Ausbreitung in den Küstengebieten, sehen ihre allmähliche Übertragung ins Innere der befallenen Länder und lernen die prädisponierenden Momente kennen, die bei diesem Fortschreiten der Lepra eine Rolle spielen. Es folgt ein vorzügliches und vollständiges Bild unserer Kenntnisse der pathologischen Anatomie und Symptomatologie der Haut-, Nerven- und viszeralen Lepra, das zum Teil durch eigene klinische Beobachtungen wirksam ergänzt wird. Die Abhandlung über die klinische Diagnose wäre in einer späteren Auflage vielleicht noch durch eine Besprechung der Aussichten einer biologischen Diagnose zu vervollständigen. Die bisher mit der Komplementbindungsreaktion bei Lepra erhobenen Befunde sind, wenn sie auch noch zu keinem Abschluß gelangt sind, so interessant, daß sie entschieden Erwähnung verdienen. Übrigens ist die Komplementablenkung für die Lepra nicht, wie angegeben, zuerst von Gaucher und Abrami, sondern von Eitner angewandt worden.

In dem Kapitel über die Therapie verzichtet E. mit Recht auf eine Aufzählung der bisher gegen die Krankheit gebrauchten Mittel und beschränkt sich auf eine Darstellung der heute meist üblichen Therapie, in der das Chaulmograöl und die Nastinbehandlung wohl die größte Rolle spielen. Den Anhang des Buches bildet ein Abriß über die Lepra in der Kunst. Die Monographie E.'s über die Lepra ist ohne Zweifel die beste und umfassendste, die bisher existiert. Carl Bruck (Breslau).

Bruck, Carl. Die Serodiagnose der Syphilis. Julius Springer, Berlin, 1909.

Der an der Begründung und Ausarbeitung der Wassermannschen Serumreaktion bei Syphilis so intensiv beteiligte Verfasser gibt in vorliegender Monographie eine ausführliche Bearbeitung der einschlägigen Fragen. Nach einem kurzen historischen Überblick wird sofort auf die eigentliche Reaktion eingegangen, wobei auf die Gewinnung respektive Herstellung der einzelnen zur Reaktion notwendigen Stoffe im Detail eingegangen wird, insbesonders auf die Herstellung des Antigens. Von den Modifikationen der Methode wird der Sternschen am meisten das Wort gesprochen, zum Schluß die an der Breslauer Klinik geübte Methodik kurz zusammenfassend angegeben, wobei hervorgehoben werden muß, daß als Antigen alkoholischer Extrakt aus luetischen Lebern gebraucht wird.

Trotz vielfacher Angaben über nichtspezifische Hemmungen (Scharlach, Malaria, Diabetes) kann die Spezifizität ernstlicher nur durch zwei syphilisähnliche Krankheiten, der Framboesie und der Lepra, be-



einträchtigt werden, wenn man als positive Reaktion nur die komplette oder fast komplette Hemmung selbst bei wiederholter Untersuchung ansieht.

Ausführlich werden hierauf die Befunde der Serumreaktion in den verschiedenen Stadien der Syphilis, bei hereditärer Syphilis, in den verschiedenen anderen Spezialfächern der Medizin, besprochen, ebenso die Beeinflussung derselben durch eine spezifische Kur. Anhangsweise werden dann die Ersatzmethoden von Porges, Fornet-Schereschevsky und Klausner angeführt und darauf nachdrücklich hingewiesen, daß dieselben an Verläßlichkeit und Bedeutung weit hinter der Wassermannschen Reaktion zurückstehen.

Bei der Bedeutung, welche diese Reaktion für die Diagnose syphilitischer Erkrankungen gewonnen hat, andererseits in Anbetracht der Präzision und der notwendigen, steten Kontrolle, mit welcher dieselbe angestellt werden muß, wird man dem Verfasser wohl zustimmen müssen, daß die Reaktion nur in größeren Instituten und von erfahrenen Arbeitern ausgeführt werden soll. Nicht so bedingungslos wird er für die Meinung Anhänger finden, daß schon jetzt unser therapeutisches Handeln eventuell nur von einem positiven Ausfall der Serumreaktion abhängig gemacht werde.

Von Interesse sind insbesonders auch die hier niedergelegten Untersuchungen an syphilitischen Affen, welche Verf. anläßlich seines Aufenthaltes in Java gemacht hat, und welche die Befunde am Menschen in schöner Weise ergänzen.

Das Buch ist klar und deutlich geschrieben und wenn auch z. T. subjektiv gehalten, doch bestens zu empfehlen. R. Volk (Wien).

Kromayer, E. Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Gustav Fischer, Jena. 1910.

Innerhalb weniger Jahre ist bereits die dritte Auflage dieses ausgezeichneten Repetitorium erschienen. Ohne den wissenschaftlichen Anforderungen Abbruch zu tun, ist durch zweckmäßige Hervorhebung des praktisch Wichtigen gerade für Ärzte und Studierende das Buch sehr geeignet. Die übersichtliche Darstellung des Stoffes, die Gruppierung von zusammengehörigen Krankheiten erleichtert dem Ratsuchenden die Orientierung. Die Krankheitsbilder werden prägnant geschildert, die Therapie entsprechend ausführlich abgehandelt. Abbildungen und Rezeptformeln ergänzen den Text. Selbstverständlich werden alle neueren Forschungsergebnisse besonders auf dem Gebiete der Lichttherapie und der Syphilis vom Verfasser berücksichtigt. Auch auf jenen Gebieten, in welchen der Autor eigene und neue Wege betreten hat, befleißigt er sich großer Objektivität, so daß man ihm fast überall ruhig folgen kann. Einige kleine Druckfehler werden sich bei einer Neuauflage wohl leicht vermeiden lassen. R. Volk (Wien).



Vittorio Mibelli.

Am 26. April 1910 ist Vittorio Mibelli in Parma im kräftigsten Mannesalter von einer Lungenentzündung dahingerafft worden. Er war einer der besten und geschätztesten italienischen Dermatologen, und in ihm hat die dermatologische Wissenschaft einen ihrer eifrigsten und geschicktesten Förderer verloren. Er war ein außerordentlich gründlicher, sachlicher und erfahrener Fachmann, der alle wissenschaftlichen Probleme, die seine Aufmerksamkeit einmal gefesselt, mit großer Geduld, Sorgfalt und Kritik bearbeitete. Über dasselbe Argument hat er deshalb wiederholt Veröffentlichungen gemacht, indem er seine früheren Beobachtungen stets vervollständigte und erweiterte; aber niemals war er gezwungen, die einmal aufgestellten Behauptungen wesentlich zu verändern oder gar umzustoßen. Seine Arbeiten beschäftigten sich stets mit genau vorgenommenen Beobachtungen, bei denen er sich mit allen Vorsichtsmaßregeln umgeben hatte. Die Resultate seiner Forschungen trug er mit strenger Vorsicht vor, um nicht über das hinauszugehen, was er nach reiflicher Überlegung für richtig befunden hatte. Seine Publikationen waren daher nie bloße Literatur, mit der leider die medizinische Publizistik überschwemmt ist und die man nach der Lektüre unbefriedigt aus der Hand legt. Sie sind und werden immer mit Nutzen gelesen von jedem, der sich unterrichten und die Erfahrungen eines anderen mit den eigenen vergleichen will. Auf vielen Gebieten der Dermatologie tritt uns der Name Mibellis entgegen. Ich erinnere an seine Arbeiten „Über die fixen Antipyrinexantheme", über die „Histologie der Hydroa vacciniforme Bazin", die „Ätiologie und Varietäten der Keratosen", über „Aknekeloid". Mehrere Male hat er wertvolle Beiträge zur Histologie des Rhinoskleroms veröffentlicht. Eine Lieblingsbeschäftigung des Verstorbenen bildete das Studium der durch Fadenpilze bedingten Hauterkrankungen; eine ganze Reihe von Publikationen über Favus und Trichophytie — er war ein Anhänger der Pluralität der Trichophytonpilze — legen dafür beredtes Zeugnis ab. Einige Krankheitsbilder sind von ihm zuerst aufgestellt worden, so die Porokeratosis und das Angiokeratom Mibelli.

Seine Sachkenntnis und ruhige Urteilskraft ebenso wie seine gute Beobachtungsgabe waren allgemein anerkannt und geschätzt. Er wurde daher wiederholt als Referent bei internationalen Kongressen berufen, so nach London und Budapest. Bei der letzten Versammlung der italienischen Dermatologengesellschaft in Rom hatte er zusammen mit Philippson das Referat über die dermatologische Nomenklatur übernommen, ein Thema, das zu lebhafter und fruchtbarer Diskussion Anlaß gab und wegen seiner großen Bedeutung in den kommenden Tagungen der Gesellschaft weiter erörtert werden soll.

Die an ihm von mir hervorgehobenen Eigenschaften machten ihn auch in besonderem Maße geeignet zum Abfassen von Lehrbüchern. Er lieferte für das italienische Handbuch der Chirurgie den Teil über die chirurgischen Erkrankungen der Haut und für das italienische Handbuch für Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten das Kapitel über Hautkrankheiten.

Gerade in den letzten Jahren war er mit der Abfassung eines Lehrbuches für Hautkrankheiten beschäftigt, von dem er den allgemeinen Teil bereits fertig gestellt hatte. Für junge Ärzte konnte es keinen besseren Lehrer geben. Er stellte ihnen sein Wissen und Können, über das er selbst ein klares und genaues Urteil hatte, schlicht und einfach, ohne Pose, ohne Rhetorik zur Verfügung. Er war daher von ihnen sehr geehrt. Von ihm hätte man noch die Gründung einer italienischen Dermatologenschule erwarten können.

Diese kurzen Angaben werden genügen, ein Bild von der reichen Schaffenskraft und den hervorragenden Leistungen des Verschiedenen zu geben. Er ist zu früh einem grausamen Schicksal zum Opfer gefallen; um köstliche Gaben hätte er die von ihm gepflegte Wissenschaft noch bereichern können. Der Name Mibelli wird jedenfalls nicht nur an den von ihm zuerst bekannt gegebenen Krankheitsbildern hängen bleiben, sondern er wird mit allen seinen Veröffentlichungen in der Dermatologie erhalten werden. J. Ullmann (Rom).

Varia.

Bemerkung zur Arbeit A. Pöhlmanns in Band CII des Archivs für Dermatologie und Syphilis. „Zur Frage des sogen. benignen Miliarlupoids (Boeck-Darier)". Von Dr. G. Morawetz (Wien).

Pöhlmann erwähnt in seiner Abhandlung meine auf der Naturforscherversammlung zu Salzburg gemachte Mitteilung über einen an der Klinik Prof. Fingers beobachteten Fall von benignem Miliarlupoid; er führt hiebei an, daß die Inokulation von Gewebe auf ein Meerschweinchen schon nach 10 Tagen den Tod des Versuchstieres unter den Erscheinungen einer allgemeinen, verkäsenden Organtuberkulose herbeigeführt habe. Obgleich bei einem objektiv urteilenden Leser wohl ohne weiters der Gedanke Platz greifen wird, daß diese Zeitangabe offenbar nur auf ein Versehen des Drucksetzers zurückzuführen ist, da wir ja eine solch' prompte und rasche Reaktion im Tierexperiment nicht einmal bei Injektion der hochvirulentesten Bakterienkulturen zu erhalten gewohnt sind, um so weniger natürlich bei Verimpfung eines Gewebsstückes, so soll dennoch hier ausdrücklich betont sein, daß weder in der betreffenden Sitzung zu Salzburg von diesem Termine die Rede war, noch in dem diesbezüglichen Referate des Archivs für Dermatologie



Bd. XCIX eine solche Angabe sich vorfindet. Der mitgeteilte Termin ist vielmehr 10 Monate. Ich meinte dies ausdrücklich berichtigen zu müssen, um etwaigen Mißverständnissen, die aus unkritischer Benützung dieser Literaturangabe in späteren Arbeiten hätten entstehen können, vorzubeugen. (Lipschütz beispielsweise hat sich gelegentlich einer Demonstration in der Wiener Dermatol. Gesellschaft am 25. Mai 1910 bereits an diese Angabe gehalten). Im übrigen sei noch beigefügt, daß der von mir erwähnte Fall mit dem von Kyrle in seiner Arbeit: „Über eigentümliche histolog. Bilder bei Hauttuberkulose und deren Beziehung zum benignen Miliarlupoid" (Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. C) identisch ist; es kann daher bezüglich irgendwelcher Details auf diese Publikation verwiesen werden.

Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Zieler. Zur „Frühdiagnose und Tuberkuloseimmunität" von A. Wolff-Eisner. Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. CI. H. 2 u. 3. p. 474.

Im allgemeinen schreibe ich keine Antikritiken, da die überaus große Zahl von günstigen Besprechungen meines Werkes mich die Ausführungen des Herrn Zieler leicht ertragen läßt. Ich nehme nur das Wort, um bei den Dermatologen das Interesse für die wichtigen in Frage kommenden Themen durch eine Darstellung meines Standpunktes zu erwecken und dem Dermatologen das zur Kenntnis zu bringen, was in dem Werke für seine speziellen Zwecke Verwendbares enthalten ist.

Wie ich aus einem kürzlich gehaltenen Vortrag des Herrn Zieler (Ref. Münch. med. Wochenschr. 1910, Nr. 22) ersehe, empfiehlt er immer noch zur Diagnose des Lupus die subkutane Tuberkulininjektion mit ihrer Allgemeinreaktion und ihren Gefahren bei etwa sonst vorhandenen Herden, während gerade beim Lupus die lokale im Herde selbst angestellte Tuberkulinreaktion jeden gewünschten Aufschluß gewährt. Ich verweise in bezug auf Einzelheiten auf das erwähnte Werk, sowie auf eine im Dermatologischen Zentralblatt, Bd. XI, Nr. 12, veröffentlichte Arbeit.

Wie Herr Zieler dazu kommt, daß ich für die subkutane Tuberkulin-Injektion 10- und 100fach größere Dosen angegeben hätte, als erforderlich wären, ist mir vollkommen unerfindlich, da ich die Vorschriften genau nach den Angaben von Koch Röpke, Bandelier präzisiert habe.

Wenn ich auf eine Polemik zurückkommen darf, die ich im Jahre 1908[1]) mit Zieler geführt habe — und die wohl nicht ohne Einfluß auf die ungewöhnliche Form dieser Kritik geblieben ist — so ist die damalige Streitfrage durch Sahli[2]) (cf. p. 117) und viele andere in meinem Sinne entschieden worden.

Einspruch muß ich ferner dagegen erheben, daß Herr Zieler diejenigen, die durch meine Ausführungen und Experimente überzeugt worden

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 35 u. 39.

[2]) Tuberkulinbehandlung und Tuberkuloseimmunität. Basel 1910. 3. Auflage.



sind, deswegen gewissermaßen zensiert. Der Passus „Für den Dermatologen bietet das Werk somit wenig Interesse, da es nicht geeignet ist, den Lernenden richtige Anschauungen zu vermitteln. Daß es selbst auf Erfahrene bestechend und damit völlig irreführend wirken kann, beweist die Arbeit von Lewandowsky (Experimentelle Studien über Hauttuberkulose) in Bd. XCVIII dieses Archivs, zeigt, was ich meine. Ich glaube, die Jadassohnsche Schule kann sich an Vermögen zur Kritik und positiven Leistungen mit Herrn Zieler messen. Ob er es wohl auch wagen wird, einen Sahli ebenfalls zur Rechenschaft zu ziehen, weil er in der dritten Auflage seines Werkes Tuberkulinbehandlung und Tuberkuloseimmunität dem Praktiker in der Einleitung zuerst die Lektüre des theoretischen Teiles und speziell des Abschnitts empfiehlt, welcher von der Wolff-Eisnerschen Theorie der Lysinbildung handelt. Oder wenn er an anderer Stelle (p. 7) (ebenso wie Meißen, Aufrecht u. a.) erklärt, „daß nach der Auffassung von Wolff-Eisner, die ich für gut begründet halte" etc. oder wenn er ferner p. 140 sagt: „so muß doch gesagt werden, daß sie (die Wolff-Eisnersche Theorie) die meisten Erscheinungen, die man bei der Tuberkulindiagnostik und Tuberkulintherapie beobachtet, ziemlich befriedigend, jedenfalls viel besser, als jede bisherige andere Theorie erklärt und zwar mit einem Mindestmaß von hypothetischen Annahmen."

Ich habe diese Ausführungen Sahlis, denen ich viele andere zur Seite setzen konnte, hier angeführt, damit sich jeder über den Wert der vorliegenden Untersuchungen aus unparteiischem Munde ein Urteil bilden und erkennen kann, ob es trotz der vernichtenden Kritik Zieler der Mühe lohnt, sich mit dem Ergebnis dieser Untersuchungen vertraut zu machen. Ich selbst habe die Anschauung auch für die Dermatologie heuritisch wertvoll befunden und gerade die von Zieler zitierten Untersuchungen Lewandowskys aus der Jadassohnschen Klinik zeigen, wie vielmehr das noch in der Hand des Dermatologen der Fall sein kann und wird. A. Wolff-Eisner (Berlin).

Zu der vorstehenden „Entgegnung" des Herrn Wolff-Eisner auf meine Besprechung seines Buches „Frühdiagnose und Tuberkuloseimmunität" habe ich sachlich folgendes zu bemerken:

1. Daß für die Diagnose des Lupus die „lokale im Herd selbst angestellte Tuberkulinreaktion jeden gewünschten Aufschluß gewährt", ist unrichtig und in keiner Weise erwiesen. Die hierbei eintretende Reaktion beweist wie die gewöhnliche Kutanimpfung nur, daß der Patient an Tuberkulose leidet, niemals, daß die Hauterkrankung ein Lupus ist. Bei Tuberkulösen führt die Einbringung von Tuberkulin in eine entzündliche Hauterkrankung zu einer Reaktion und zwar meist zu einer stärkeren als an „normaler" Haut, gleichgültig, ob es sich um Lupus, Syphilis oder andere Erkrankungen handelt. Diese im Herd eintretende Reaktion ist differentialdiagnostisch gar nicht zu verwerten, was z. B. Bandler und Kreibich, deren Arbeit ja Herrn



Wolff-Eisner bekannt ist, schon vor einigen Jahren festgestellt haben (D. med. Woch. 1907, Nr. 40) und was auch A. Neisser neuerdings scharf betont hat (Berl. klin. Woch. 1909, Nr. 33). Hier heißt es auch: „Eine andere Methode der Tuberkulinanwendung für unsere diagnostischen Zwecke als die subkutane ist ausgeschlossen", wohl der Standpunkt sämtlicher Dermatologen, die überhaupt Tuberkulin zu diagnostischen Zwecken anwenden.

2. Ich habe nicht gesagt, Wolff-Eisner habe 10- und 100fach größere Tuberkulindosen für die subkutane Injektion angegeben, als erforderlich sind, sondern: „Wenn man sogar bei inneren Tuberkulosen mit Anfangsdosen arbeitet, die das 10—20fache der bei Dermatologen üblichen betragen, so ist es kein Wunder, wenn man Schädigungen erlebt!" Neisser (s. o.) empfiehlt z. B. als erste Dosis $^1/_{20}$ bis $^1/_{10}$ *mg*, bei gleichzeitiger innerer Tuberkulose wird man meist mit noch geringeren Dosen beginnen. Wir wissen ja, daß viele Tuberkulöse schon auf sehr kleine Dosen typisch reagieren und daß bei solchen die von Wolff-Eisner empfohlenen Anfangsdosen von $^1/_2$—1 *mg* schwere Schädigungen hervorrufen können. Das ist aber nicht ein Fehler der Methode, sondern der Technik! Sodann ist es bekannt, daß Hauttuberkulosen oft schon auf kleinste Dosen ($^1/_{20}$ *mg*) typisch örtlich reagieren, vielfach ohne jede Allgemeinreaktion. Um nicht meine eigenen Anschauungen zu bringen, verweise ich auf Neisser (a. a. O.), der doch wirklich einige Erfahrungen in der diagnostischen Anwendung des Tuberkulins hat. Er beginnt mit $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ *mg*, steigt nach 48 Stunden, wenn jede örtliche wie allgemeine Reaktion ausbleibt, auf $^1/_2$ *mg*, dann auf 2 *mg* und 5 *mg*. Bei Verdacht auf eine innere Tuberkulose steigert er die Dosen vorsichtiger, aber ebenfalls sprungweise und sagt: „Das ganze Vorgehen ist so einfach und gefahrlos, daß kein Praktiker sich die diagnostischen Vorteile der diagnostischen Tuberkulinreaktion entgehen lassen sollte." Dem habe ich nichts hinzuzufügen. Aber vielleicht orientiert sich Herr Wolff-Eisner über die Gefahren der subkutanen diagnostischen Tuberkulinanwendung einmal an Kliniken wie der Neisserschen, an denen Tuberkulin dauernd zu diagnostischen Zwecken verwendet wird. Auch innere Kliniker (Romberg bzw. Otten, Med. Klinik 1910, Nr. 28) sagen, daß sie „irgendeine auch nur vorübergehende Schädigung der Injizierten niemals beobachtet haben" bei diagnostischer Anwendung des Tuberkulins an einem sehr großen Material, allerdings bei entsprechender Dosierung (Steigerung: $^1/_{10}$, $^5/_{10}$, 1, 5, 10 *mg*).

3. Die von Herrn Wolff-Eisner erwähnte und von ihm begonnene Polemik mit mir ist bisher nicht in seinem Sinne entschieden worden (s. meine Arbeit in Bd. CII dieses Archivs). Daß Wolff-Eisners Auffassung eine einseitige ist, ist auch von einigen seiner engeren Fachgenossen (E. Weil, W. Weichardt, H. Lüdke u. a.) betont worden, und zwar auf Grund experimenteller Ergebnisse, nicht theoretischer Erwägungen. Die Polemik selbst betraf folgendes:

Ich hatte am 12./VI. 1908 auf der 2. Tagung der mikrobiologischen Gesellschaft in Berlin die Mitteilung gemacht, daß mit Dialysaten aus TB und Tuberkulinen bei Tuberkulösen histologische Tuberkulose zu erzielen ist, also auch ohne ultramikroskopische TB-Splitter und darüber in der Münch. med. Woch. 1908 Nr. 32 berichtet. Wolff-Eisner hat am 25./VI. 1908 eine Demonstration in der Berl. med. Ges. gehalten, über die er einen ausführlichen Bericht in Nr. 30 und 31 der Berl. klin. Woch. gegeben hat und dessen in Nr. 31 enthaltenen theoretischen Teil man in entfernte Beziehungen zu meinen Befunden bringen könnte. Die Polemik drehte sich wesentlich darum, daß Herr Wolff-Eisner versucht hatte, meine Ergebnisse mit besonderer Beziehung auf die erwähnte gleichzeitig erschienene Arbeit für sich in Anspruch zu nehmen. Ich lege diesen Herrn Wolff-Eisner zweifellos bekannten Sachverhalt klar, um die von ihm beliebte unrichtige Darstellung der Streitfrage, wie sie sich auch auf p. 251 des von mir besprochenen Buches findet, zu charakterisieren. Aus der Fassung der Anmerkung muß der Unbeteiligte sogar entnehmen, daß ich meine von Herrn Wolff-Eisner in Anspruch genommene „Entdeckung" 2 Monate nach seiner Veröffentlichung bekannt gegeben habe, da er nur die Zeit meiner Antwort auf seine Polemik, nicht aber die meiner erwähnten Veröffentlichung seiner Mitteilung gegenüberstellt.

Im übrigen lehne ich es ab, Herrn Wolff-Eisner auf das Niveau seiner persönlichen, mich betreffenden Bemerkungen zu folgen.

Zieler (Würzburg).

Der Internationale **Kongreß für Radiologie und Elektrizität** findet vom 13. bis 15. September d. J. in Brüssel statt. Das Programm umfaßt das ganze Gebiet der Elektrizität, der Röntgenstrahlen und der Radioaktivität, sowie ihre medizinischen Anwendungen. Es wird beabsichtigt, in einer gemeinsamen Sitzung der physikalischen und der medizinischen Gruppe, die in letzter Zeit zu allgemeiner Bedeutung gelangte Frage einer Maßeinheit radioaktiver Strahlungen, sowie der Methoden zu ihrer experimentellen Bestimmung international zu regeln. Mit Rücksicht auf die große Bedeutung der auf dem Kongresse zur Verhandlung kommenden Gegenstände ist eine zahlreiche Beteiligung deutscher Physiker und Mediziner sehr zu wünschen. Anmeldungen zur Teilnahme, sowie von Vorträgen, bitten wir an Professor Dr. Krüger in Danzig-Langfuhr für die physikalische, an Dr. Loewenthal in Braunschweig für die medizinische Gruppe zu richten.

Prof. Rieke (Göttingen). Prof. His (Berlin).
Prof. Krüger (Danzig). Dr. Loewenthal (Braunschweig).

Programm der **Abteilung für Dermatologie und Syphilidologie** auf der 82. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte (Königsberg i. Pr., 18.—24. September 1910).

Blaschko (Berlin): Die Behandlung der Syphilis auf Grund unserer neueren Kenntnisse. **Beck** (Königsberg): Über Tiefenwirkung der Röntgen-



strahlen bei Kompression der Haut nach Schwarz. (D.) **Callomon** (Bromberg): *a*) Über einen Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria. *b*) Über einen Fall von essentieller Schrumpfung der Schleimhäute, mit Blasenbildung einhergehend. **Chrzelitzer** (Posen): Über Quecksilber-Intoxikationen. **Delbanko** (Hamburg): *a*) Eine neue Tuberkulidform. *b*) Klinische Mitteilungen. **v. Engelmann** (Riga): Lues der Harnblase. **Galewsky** (Dresden): *a*) Therapie des Säuglingsekzems (kombinierte Sitzung mit der Abteilung für Kinderheilkunde). *b*) Erythrodermia desquamativa. *c*) Erythrodermia exfoliativa universalis. *d*) Fall zur Diagnose. **Gross** (Wien): Thema vorbehalten. **Grouven** (Halle): *a*) Zur Therapie der Lues. *b*) Pemphigus der Haut und Schleimhaut mit essentieller Bindehautschrumpfung. (D.) **Heller** (Berlin): Demonstrationen. **Heyl** (Nowawes): Anwendung der Kombinationstherapie bei Spirillosen und Komplexwirkungen löslicher Arsin-Antimonsalze auf das syphilitische Virus. **Hübner** (Marburg): Demonstrationen verschiedener mit dem binokularen Mikroskop aufgenommener Photographien der Hautoberfläche. **Joseph** (Berlin): Über die Bedeutung des Schwefels in der Dermatologie, nach gemeinschaftlich mit Dr. Ludwig Kaufmann ausgeführten Versuchen. **Kedrovski** (Petersburg): Demonstrationen von Diapositiven von Leprabazillen (von Menschen und Tieren). (Kombinierte Sitzung mit der Abteilung für Bakteriologie.) **Lautsch** (Graudenz): Moderne Lupusbekämpfung. **Ledermann** (Berlin): Über Beziehungen der inneren Krankheiten und Nervenkrankheiten zur Syphilis auf Grund serodiagnostischer Untersuchungsresultate. **Lewin**, A. (Berlin): Zur Vakzinetherapie der gonorrhoischen Prozesse. **Luithlen** (Wien): Thema vorbehalten. **Mickley** (Berlin): Die Hata-Behandlung der Syphilis. **Pick** (Wien): Die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlichschen Präparate 606. **Savode** (Halle): Idiopathische Hautatrophie mit Hyperkeratose der Handflächen. (D.) **Schereschewsky** (Göttingen): Erkennung des Syphiliserregers auf dem Wege der Züchtung der Spirochaeta pallida. (Kombinierte Sitzung mit der Abteilung für Bakteriologie.) **Schindler** (Berlin): Über neuere Methoden der Gonorrhoebehandlung. **Scholtz** (Königsberg): *a*) Experimentelle Untersuchungen über Thermopenetration. *b*) Demonstration. **Scholtz** und **Sklodorrak** (Königsberg): Experimentelle Untersuchungen über Trichophytie und Favus. **Schucht** (Danzig): *a*) Die Behandlung des Naevus flammeus. *b*) Über quantitative Hg-Bestimmung im Urin bei Syphiliskuren. *c*) Thema vorbehalten. **Stein** (Görlitz): Über Ekzembehandlung. **Stern** (Düsseldorf): Die Wassermannsche Reaktion als klinische Untersuchungsmethode. **Uhlenhut** und **Mulzer** (Berlin): Über experimentelle Kaninchensyphilis. (Kombinierte Sitzung mit der Abteilung für Bakteriologie.) **Werther** (Dresden): *a*) Erfahrungen mit Asurol. *b*) Klinische Beiträge zum symptomatischen (pyämischen) Erythema multiforme.

Für die Gesamtsitzungen der medizinischen Hauptgruppen sind u. a. folgende Vorträge angekündigt:

Jadassohn (Bern): Über Tuberkulide. **Meier**, G. (Berlin): Der heutige Stand der Lepraforschung. **Neisser** (Breslau): Über Syphilistherapie.

Personalien. Der a. o. Prof. Dr. Ludwig Nékam (Budapest) wurde zum ordentlichen Professor der Dermatologie ernannt.

Priv.-Doz. Dr. Julius Heller, Berlin, wurde zum Professor ernannt.

Dr. Franz von Veress hat sich als Privatdozent für Dermatologie an der Universität Klausenburg habilitiert.

Dr. H. G. Piffard, früher Professor der Dermatologie am University and Belloral Hospital Medical College zu New-York, ist gestorben.



E. Björling: Woraus bestehen die Prostatakörner.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag.



Fig. 1.

b

a

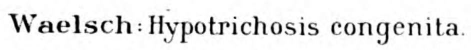
b

a

c

Fig. 3.

Fig. 2.



Waelsch: Hypotrichosis congenita.

K.u.k Hoflithogr. A. Haase, Prag



a

b c

Fig. 4.

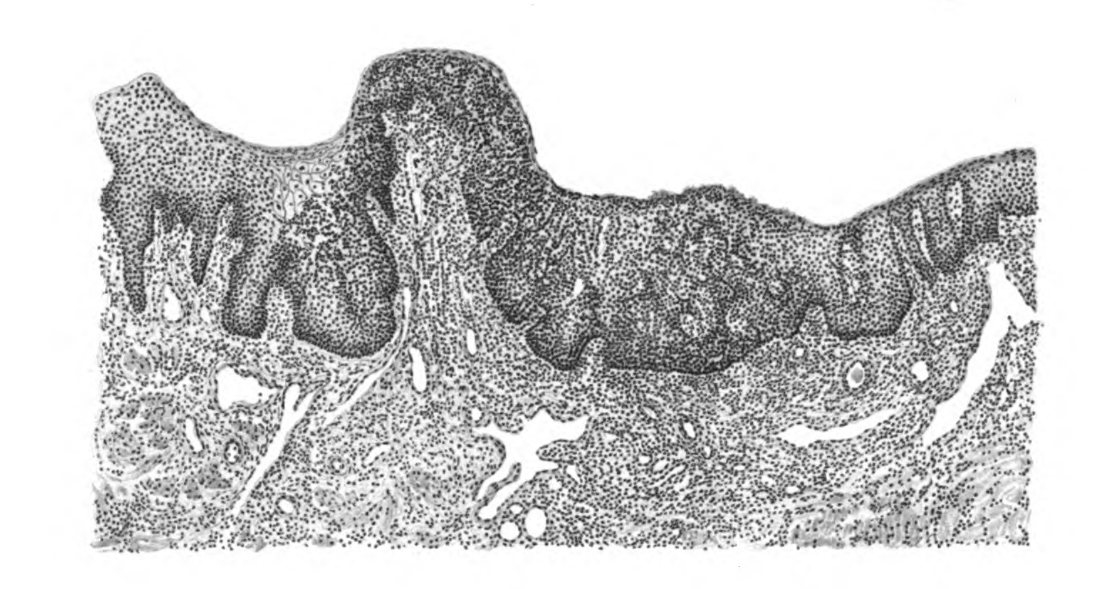
Fig. 5.

a

Fig. 6.


Waelsch: Hypotrichosis congenita.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag.



Klausner : Lingua geographica.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase, Prag.

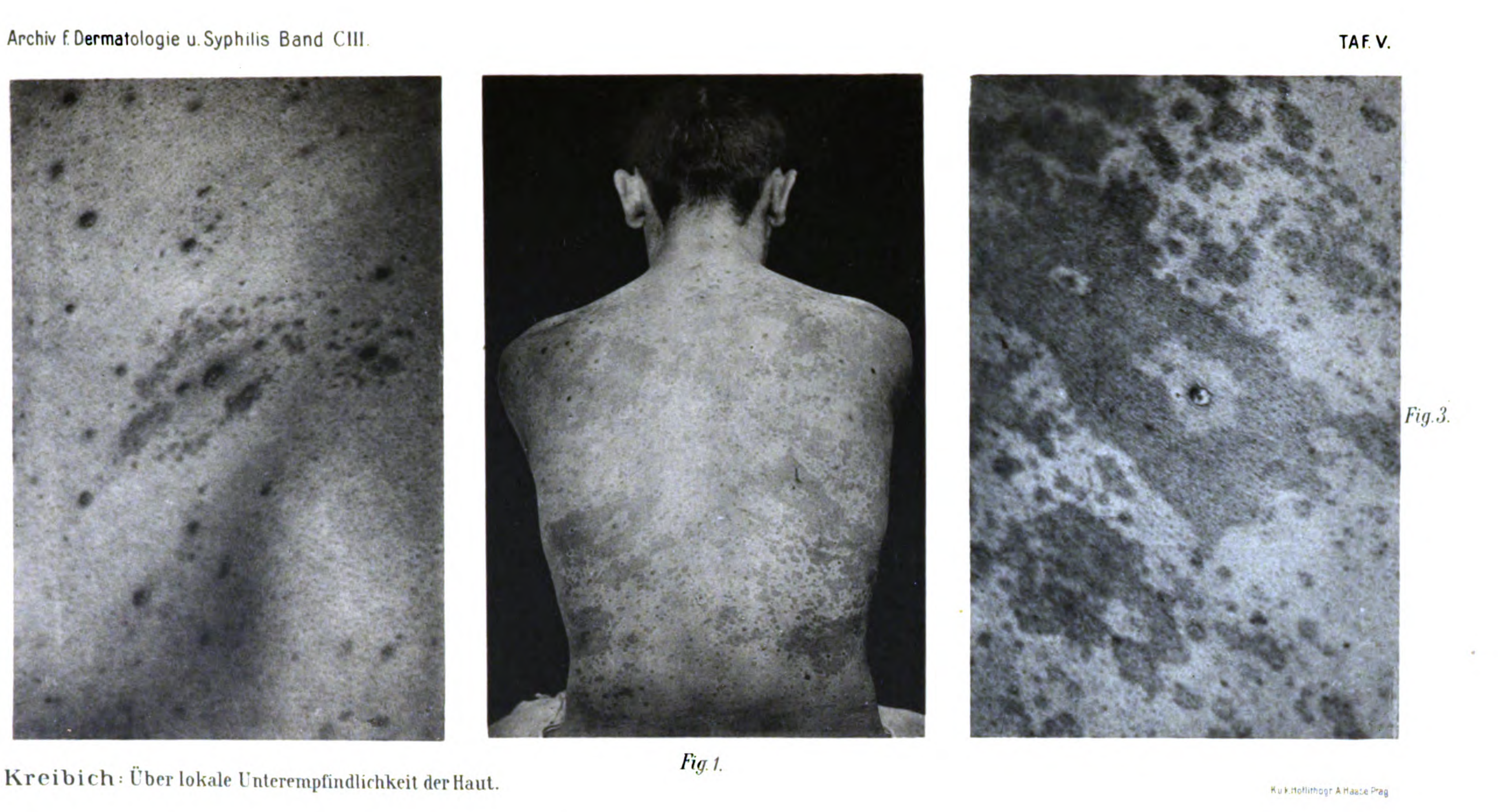


Fig. 2. Fig. 1. Fig. 3.

Kreibich: Über lokale Unterempfindlichkeit der Haut.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag



Fritz Kärfve pinx.

Cronquist: Zur Kasuistik der Augensyphilis.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase, Prag



Fig. 1.

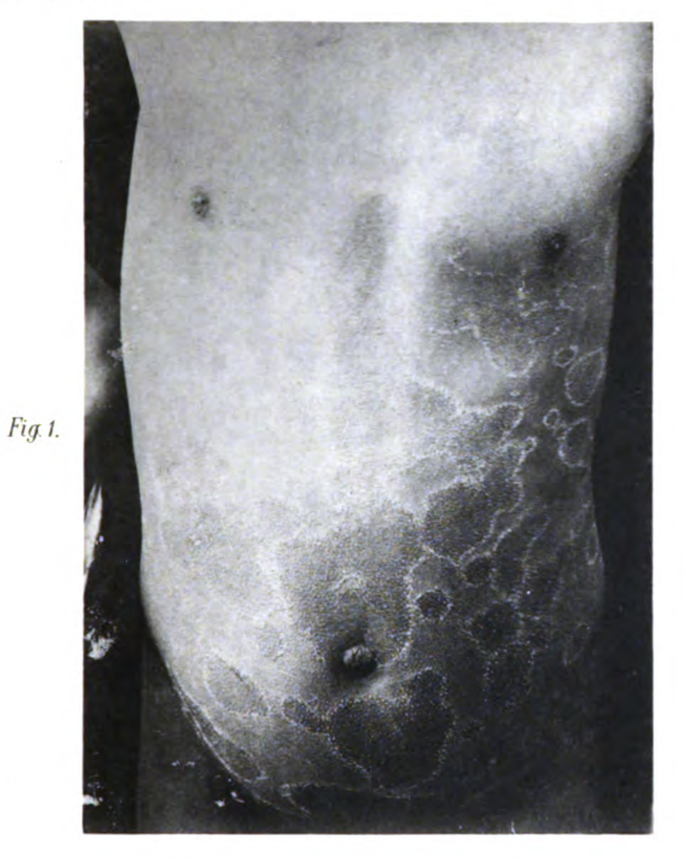


Fig. 2.



Fig. 3.



La Mensa: Lichen scrophulosorum mit generalisierter Dornenbildung.

K.u.k.Hoflithogr. A. Haase, Prag





Schiedat: Pemphigus vegetans.



Fig. 1.

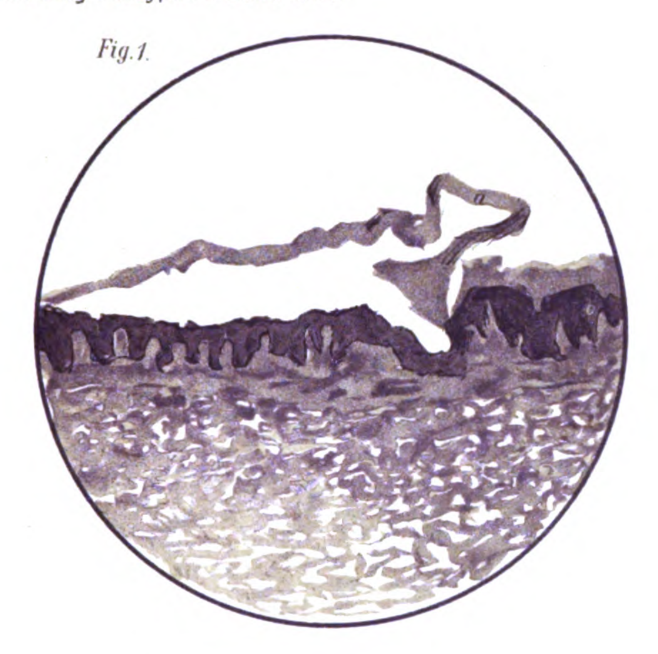


Fig. 2.



Schiedat: Pemphigus vegetans.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag







Verrotti: Über Lupus erythematosus.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase Prag





Verrotti: Über Lupus erythematosus.

K.u.k.Hoflithogr. A. Haase Prag

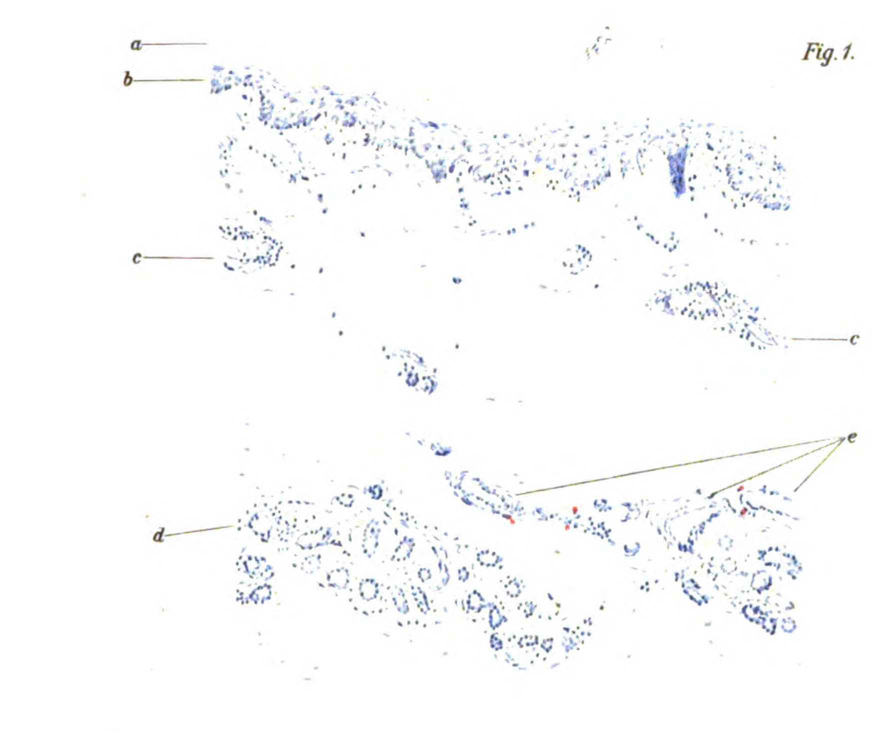


Fig. 1.

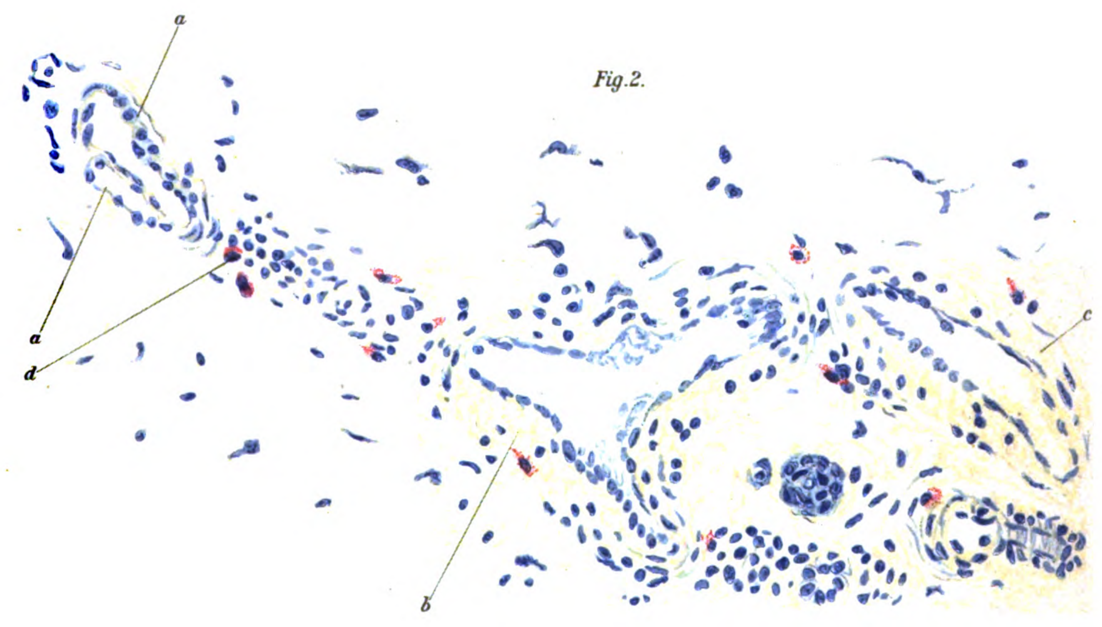


Fig. 2.

Verrotti: Über Lupus erythematosus.

K. u. k. Hoflithogr. A. Haase, Prag.

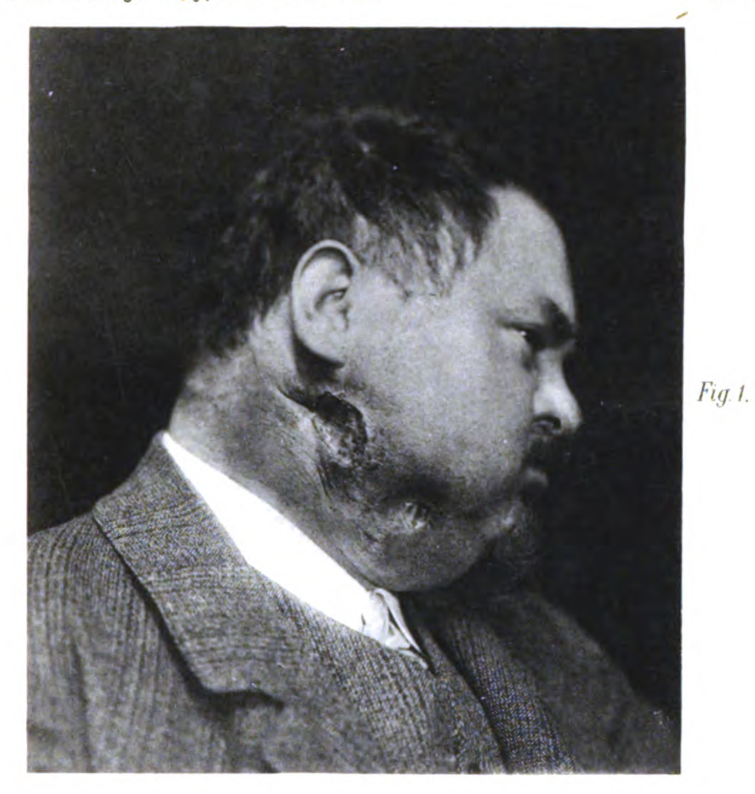


Fig. 1.



Fig. 2.

Fasal: Gummöse Lymphome.

K.u.k. Hoflithogr. A. Haase Prag



Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

Archiv
für
Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

AMICIS (Neapel), ARNDT (Berlin), ARNING (Hamburg), BEHREND (Berlin), BETTMANN (Heidelberg), BLASCHKO (Berlin), BLOCH (Basel), BOECK (Christiania), BRUHNS (Berlin), BUSCHKE (Berlin), CEDERCREUTZ (Helsingfors), DUHRING (Philadelphia), EHLERS (Kopenhagen), EHRMANN (Wien), FABRY (Dortmund), GALEWSKY (Dresden), GIOVANNINI (Turin), GROSS (Wien), GROUVEN (Halle), HALLOPEAU (Paris), HAMMER (Stuttgart), HARTTUNG (Breslau), HAVAS (Budapest), HELLER (Berlin), HERXHEIMER (Frankfurt a. M.), HOCHSINGER (Wien), JACOBI (Freiburg i. Br.), JANOVSKY (Prag), JESIONEK (Gießen), JOSEPH (Berlin), JULIUSBERG (Posen), KLINGMÜLLER (Kiel), KLOTZ (New-York), KOPP (München), KOPYTOWSKI (Warschau), LANG (Wien), LEDERMANN (Berlin), LEWANDOWSKY (Hamburg), LINSER (Tübingen), LUKASIEWICZ (Lemberg), LUSTGARTEN (New-York), MAJOCCHI (Bologna), v. MARSCHALKÓ (Klausenburg), MATZENAUER (Graz), MAZZA (Modena), MEIROWSKI (Köln), MERK (Innsbruck), du MESNIL (Altona), NEUBERGER (Nürnberg), NOBL (Wien), OPPENHEIM (Wien), v. PETERSEN (Petersburg), PHILIPPSON (Palermo), PINKUS (Berlin), POSPELOW (Moskau), POSSELT (München), PROKSCH (Wien), REISS (Krakau), RIECKE (Leipzig), RILLE (Leipzig), ROSENTHAL (Berlin), SCHIFF (Wien), SCHOLTZ (Königsberg), SCHUMACHER II. (Aachen), SCHÜTZ (Frankfurt a. M.), SEIFERT (Würzburg), SPIETHOFF (Jena), STERN (Düsseldorf), TOMASCZEWSKI (Berlin), TOUTON (Wiesbaden), ULLMANN (Wien), VIGNOLO-LUTATI (Turin), VÖRNER (Leipzig), VOLLMER (Simmern), WAELSCH (Prag), v. WATRASZEWSKI (Warschau), WECHSELMANN (Berlin), WOLTERS (Rostock), WELANDER (Stockholm), WINTERNITZ (Prag), v. ZEISSL (Wien), ZIELER (Würzburg), ZINSER (Köln), v. ZUMBUSCH (Wien)

und in Gemeinschaft mit

Doutrelepont,	Finger,	Jadassohn,	Kreibich,	Lesser,	Riehl,	Veiel,	Wolff,
Bonn	Wien	Bern	Prag	Berlin	Wien	Cannstatt	Straßburg

herausgegeben von

A. Neisser, Breslau und W. Pick, Wien.



CIII. BAND, 2. u. 3. HEFT.

Mit acht Tafeln.

Wien und **Leipzig.**

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

1910.

August - September 1910.





Inhalt.

In allen Redaktionsangelegenheiten wolle man sich an Herrn Geheimrat Neisser in Breslau, Fürstenstraße 112, wenden.

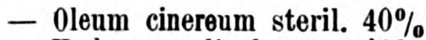
Die Zusendung der Referate wird an die Adresse von Privatdozent Dr. Walther Pick, Wien, I. Kohlmarkt 11, erbeten.







VASENOL



Zur intramuskulären und subkutanen Injektion bestens empfohlen!

„Dem französischen Präparat als völlig gleichwertig an die Seite zu stellen ist das 40%ige Vasenol-Ol. Cinereum, dessen konstanter Quecksilbergehalt und äußerst feine und gleichmäßige Extinktion des Metalles die exakteste Dosierung ermöglicht und ein äußerst verläßliches und bequemes Arbeiten garantiert."

Doz. Dr. Nobl, Zentralblatt für die ges. Therapie, 1909, 2.

Literatur und Proben durch Dr. Arthur Köpp, **Vasenol-Werke** Leipzig-Lindenau.

Jodol

Anerkannt bester geruchloser Jodoform-ersatz.

Hervorragendes Antiseptikum für alle Gebiete der Chirurgie, Gynaekologie, Augen- und Ohrenheilkunde. Unentbehrlich für die diskrete Behandlung venerischer und syphilitischer Erkrankungen.

Menthol-Jodol (Jodol cryst. mit 1% Menthol)

speziell für die Rhino-Laryngologie und Zahnheilkunde.

Ausführliche Literatur durch: **KALLE & Co. A.-G.**, Biebrich a. Rh.



Allosan

Antigonorrhoicum

fester kristallinischer Ester des Santalols

mit reiner Wirkung des letzteren. — Santalolgehalt 72%.

Völlig geschmackfrei. — Reizlos.

Im Vorzug gegen alle flüssigen Santalderivate ist das pulverförmige **Allosan** jederzeit ohne Vehikel bequem zu nehmen und leicht dosierbar.

Nach Gebrauch kein Santal-foetor ex ore.

Literatur: Dr. Schwersenski: Berliner Klinische Wochenschrift 1908, Nr. 43.

Bei der Bestellung wolle man sich auf Anzeige Nr. 161 beziehen.

— — - Muster nebst Literatur stehen den Herren Ärzten zu Diensten. - — —





Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Hoechst a. Main.

Albargin

vorzügliches

Antigonorrhoikum

von absolut sicherer, stark bakterizider, trotzdem aber reizloser Wirkung. Mit Erfolg angewandt bei akuter und chronischer Gonorrhoe und als Prophylaktikum in 0,1 bis 2,0%igen wässerigen Lösungen, ferner bei Blasenspülungen, chronischen Kieferhöhlenempyemen, bei Erkrankungen des Dickdarms und in der Augenheilkunde.

Orig.-Röhrchen: 50 Tabletten à 0,2 g = 2.00 M.

Anaesthesin

absolut reizloses

Lokalanästhetikum

von sicherer, langandauernder Wirkung und völliger Ungiftigkeit bei externem und internem Gebrauche. Indiziert bei allen Arten von schmerzhaften Wunden und Hautentzündungen, bei tuberkulösen und syphilitischen Larynx- und Pharynx-Geschwüren, Ulcus und Carcinoma ventriculi. Auch die interne Medikation des Anaesthesins ist eine sehr ausgedehnte.

TUMENOL-AMMONIUM

Unersetzliches Mittel in der Ekzemtherapie.

Eine Reihe von längere Zeit fortgesetzten Untersuchungen haben das Tumenol (Rp. Ammon. tumenolic.) als ganz vorzüglich geeignet befunden zur **Behandlung juckender Dermatosen und von Kinderekzemen;** es ist absolut reizlos und von sehr schwachem, nicht unangenehmem Geruche.

Mit Erfolg angewandt bei allen Arten von Hauterkrankungen, nässendem Ekzem, Erosionen, Exkoriationen, Rhagadenbildung, parasitären Dermatitis-Formen, Prurigo und Pruritus, wie auch als **Verbandmittel** oder in **Pinselungen.**

Tumenol-Ammonium ist in Wasser leicht löslich mit neutraler Reaktion. Es läßt sich außerordentlich bequem zu Salben, Pasten und Tinkturen verarbeiten.

Novocain

vollkommen reizloses

Lokalanästhetikum

Bester Kokain-Ersatz und mindestens 7mal weniger giftig als dieses, 3mal weniger giftig als dessen Ersatzpräparate. Es ist in Wasser leicht löslich, seine Lösungen sind durch Kochen sterilisierbar. Novocain verursacht keine Intoxikationen, keine Gewebsschädigungen oder Nachschmerz und wird mit glänzendem Erfolge bei allen Arten der Lokalanästhesie angewandt.

Novocain. nitric. als Zusatz von Argentumlösungen.

Suprarenin

hydrochloric.

synthetic.

Das durch chemischen Aufbau dargestellte wirksame Prinzip der Nebennieren zeichnet sich durch absolute Reinheit, zuverlässige, konstant bleibende Wirkung und gute Haltbarkeit seiner Lösungen aus.

Synthetisches Suprarenin ist demnach in allen Fällen den anderen, aus Organen gewonnenen, Nebennierenpräparaten vorzuziehen.

Rp. Sol. Suprarenin. hydrochloric. synthetic. 1:1000 in Original-Flakon.

Proben und Literatur unserer Präparate stehen den Herren Ärzten zur Verfügung.



An unsere Leser.

Hierdurch beehren wir uns mitzuteilen, daß wir im Einvernehmen mit dem Herausgeber-Kollegium die Redaktion des Archives übernommen haben. Es bedarf keiner ausführlichen Versicherung, daß es unser ernstes Streben sein wird, dem ARCHIV die große Bedeutung, die es sich unter der bewährten Leitung Filipp Josef Picks erworben hat, zu erhalten und, wenn möglich, noch zu steigern.

Dazu bedarf es in allererster Reihe der Unterstützung aller derer, die bisher schon dem Archiv ihre ARBEITEN anvertraut haben. Um uns nach dieser Richtung hin auf eine noch gesichertere Basis zu stellen, haben wir hervorragende Fachgenossen gebeten, teils in das Herausgeber-Kollegium, teils in die Reihe der ständigen Mitarbeiter einzutreten.

Dem REFERATENTEIL wird in Zukunft in besonderem Maße unsere Aufmerksamkeit gewidmet sein.

Durch das Entgegenkommen der Verlagsbuchhandlung wird jeder Band, ohne daß eine Preiserhöhung eintritt, um 6 Bogen vermehrt werden. Dadurch wird es uns möglich sein, noch viel schneller als bisher alle den Dermatologen und Syphilidologen interessierenden Arbeiten der medizinischen Literatur, alle Sitzungsberichte, Bücher usw. eingehend zu referieren.



So wird es uns hoffentlich gelingen, dem Archiv den bisherigen Leserkreis nicht nur zu erhalten, sondern ihn zu vermehren. Wir würden das mit um so größerer Freude begrüßen, als es dann der Verlagsbuchhandlung möglich sein wird, den Preis des Archives herabzusetzen.

A. Neisser,
Breslau.

Walther Pick,
Wien.



A. Haase, k. u. k. Hofbuchdrucker, Prag.

